1926
Lane Medical Library

Über den Verlauf der Bronchiektasien bei Kindern.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

der

hohen medizinischen Fakultät

der

Friedrich-Alexanders-Universität Erlangen

vorgelegt

von

Max Schwabe
aus Werda (Vogtland).

Tag der mündlichen Prüfung: 22. April 1926.

1926
Buchdruckerei Karl Döres, Erlangen, Jägerstraße 3
Telefon 521

27:208

Referent: Geheimrat Prof. Jamin.

Dekan: Prof. Reinmöller.

Meinen lieben Eltern

aus Dankbarkeit gewidmet.

Inhalt.

1.	Literatur	5—6
2.	Einleitung	6
3.	Kasuistik	6—46
4.	Häufigkeit	46
5.	Erkrankungsalter	47
6.	Beobachtungsdauer	47
7.	Arten der Fälle mit Verlauf	47
8.	Komplikationen	47
9.	Beziehungen zur Tuberkulose	48
10.	Aetiologie	50
11.	Konstitution	50
12.	Beziehungen zu Körpergewicht und Körpergröße (s. Tabelle)	50—52
13.	Röntgenologische Darstellung	52—55
14.	Ergebnisse	55
15.	Literaturangaben	56

Die Literatur über Bronchiektasien enthält zahlreiche Abhandlungen sowohl über angeborene als auch über erworbene Fälle dieses Leidens. Man findet Arbeiten, die sich mit der Entstehung, mit der Aetiologie, mit dem Verlauf, mit den anatomischen Lungenveränderungen und mit der Behandlung, vor allen Dingen der chirurgischen, beschäftigen. Die erste Beschreibung des Krankheitsbildes stammt von Laennec aus dem Jahre 1819. Dann war es weiterhin Biermer (1860), der in seiner vortrefflichen Arbeit über „Theorie und Anatomie der Bronchienerweiterung", außer einer Zusammenstellung der bisherigen Ansichten über Entstehung von Bronchiektasien, wesentliche und ausschlaggebende neue Untersuchungsergebnisse anführen konnte. Er scheidet im großen und ganzen die mechanischen Formen der Dilatation von denen, die durch nutritive Störungen bedingt sind. Auf die späteren Mitteilungen von Müller und Posselt einzugehen würde zu weit führen. Im allgemeinen nahmen sie an, daß die Ursache der Entstehung des Leidens eine Schädigung der Bronchialwand durch Entzündungsvorgänge, durch Sekretstauung und durch Husten sein würde. Vogt, Leichentritt und Bossert legten besonderes Gewicht darauf, daß der Influenzabazillus bei der Aetiologie eine wesentliche Rolle spielt. Peiser (1909) hat in seiner Abhandlung sämtliche bisher bekannt gewordene Fälle von angeborenen Bronchiektasien zusammengestellt und führt noch 3 Fälle an, die er selbst beobachten konnte. Er betont, daß angeborene Bronchiektasien häufiger vorkommen, als man im allgemeinen annimmt. Die Mitteilungen von Vogt, Piltz, Lederer, Tschernow, Holt und Dieudonné fassen das Krankheitsbild mehr vom klinischen Standpunkt aus ins Auge, wobei allerdings Piltz ausführliche pathologisch-anatomische Erörterungen von den sezierten Fällen anschließt. Auffallend ist, daß Piltz bei dem Fall, der am längsten (7 Jhr.) unter Beobachtung stand, eine deutliche Besserung des Leidens, und daß Tschernow bei einem Patienten nach 8 Jahren völlige Genesung feststellen

konnte. Ueber Erfolge bei dem Leiden nach chirurgischen Eingriffen berichten Sauerbruch, Graser, Garré, Kümmel, Wilms, Tuffier, Lenhartz, Külbs und Soulignac. Müller, der alle diese operierten Fälle zusammengestellt hat, kommt auf Grund des Materials zu dem Entschluß, die Patienten, beim Versagen der internen Therapie, möglichst frühzeitig zu operieren, und er glaubt, daß dann, an Stelle der bisherigen hohen Mortalität (40%), häufiger Besserung zu erzielen sein würde.

Da man im allgemeinen eine größere Zahl von Fällen auf Jahre hinaus noch nicht beobachtet hat, und da dies doch für die Prognosestellung sehr wesentlich ist, legten wir uns die Frage vor: „Was wird aus den Patienten, die früher hier in der Klinik wegen Bronchiektasien lagen?“ Ich sandte deshalb an die Eltern von allen den Kindern, die in den Jahren von 1911 bis einschließlich 1925 wegen dieses Leidens hier waren Fragebogen und bat gleichzeitig darum das Kind zu einer Nachuntersuchung hieher zu schicken. Ich bekam von allen Antwort, und alle erklärten sich mit der Nachuntersuchung einverstanden. Wahrlich ein schönes Zeichen von Anhänglichkeit zur Klinik, wenn man bedenkt, daß ein großer Teil in entlegenen Dörfern wohnte, mit schlechter Bahnverbindung, und ziemlich eine Tagereise vor sich hatte. Es handelt sich um 25 Fälle. Dazu kommt ein Fall, der zur Zeit noch hier lag. Anschließend möchte ich gleich zur Schilderung der einzelnen Fälle übergehen.

Fall: 1. Fritz L. geb. am 7. VI. 04. Klinikaufnahme am 25. X. 1911.

Im Frühjahr 1911 hatte das Kind einige Tage Fieber und Husten. Trotz ärztlicher Behandlung keine Besserung. Seit 10 Wochen wäre der Auswurf, der anfangs zäh schleimig war, mehr eitrig geworden. Der Husten hätte auch an Heftigkeit zugenommen.

obj. Befund*: Mäßig genährter Junge von kräftigem Knochenbau und mittlerer Muskulatur. Tousillen zerklüftet, etwas hyperplastisch. Am Hals beiderseits vereinzelte Drüsen. Lungengrenzen normal. Über den Lungen beiderseits vorne oben Schallabschwächung. Links hinten vom unteren Scapular-

*) Die Befunde stellen nur Auszüge aus den Krankenblättern dar und enthalten das zur Beurteilung der Lungenerkrankung wesentliche.

winkel abwärts gedämpfter Klopfschall, der bis in die hintere Axillarlinie reicht. Hinten unten beiderseits vereinzelte Rhonchi. Im Bereich des gedämpften Klopfschalls Bronchialatmen. Links vorne oben vereinzelte R.G. Herz und Abdomen o. B. Keine Trommelschlägelfinger. Im Sputum: Keine Tbc.-bazillen; keine elastischen Fasern. Körperlänge 116,5 cm. Gewicht: 17,9 kg.

Am 30. X. Zustand wenig verändert; Kind hustet viel. Reichlich eitrig geballtes Sputum. Gute Nahrungsaufnahme. Behandlung mit Bädern und Terpentin.

Am 15. XI. Immer noch reichlich eitriger Auswurf. Ueber dem früheren Dämpfungsbereich nur noch geringe Schallabschwächung und V.A. mit giemenden, brummenden Geräuschen. Ueber den übrigen Partien voller Klopfschall. Links vorne oben vereinzelte R.G. Entlassung.

Nachuntersuchung am 29. März 1926. Der Pat. gibt an: Nach der Entlassung hätte er noch ca. $1^1/_2$ Jahre lang heftigen Husten und reichlich eitrigen Auswurf gehabt. Dann allmähliche Besserung. Seit 10 Jahren überhaupt keine Beschwerden mehr. Kein Husten, kein Auswurf, keine Nachtschweiße. Ist in einem Geschäft als Kaufmann tätig.

obj. Befund: Mittelgroß, in gutem Kräfte- und E.Z.; blasse Gesichtsfarbe, nasale Sprache. Große zerklüftete Tonsillen. Adenoide Vegetationen im Nasenrachenraum. Über den Lungen voller Klopfschall. Lungengrenzen normal. Rechts weniger gute Verschieblichkeit als links. Über der ganzen Lunge reines Bläschenatmen. Herz o. B. In der rechten Leistengegend ca. 15 cm lange gut verheilte Narbe (von Hernienoperation herstammend). Keine Trommelschlägelfinger. Temperatur 36,8. Länge 166 cm. Gewicht 71,6 kg.

Die Röntgenaufnahme zeigt: rechts diffuse verstärkte Hiluszeichnung mit einem ovalen Schatten nach dem Zwerchfell zu. Vom rechten Hilus ziehen Stränge nach unten, die den Zwerchfellbogen gering wellig verziehen.

Die Diagnose Bronchiektasien war gestellt worden auf Grund der Krankheitserscheinungen und auf Grund des Verlaufes. Da zur Zeit keinerlei Beschwerden mehr vorhanden sind und ein krankhafter Befund nicht erhoben werden konnte, scheint der Prozeß ausgeheilt zu sein.

Fall: 2. Elise Sch. geb. am 15. IV. 99. Klinikaufnahme am 12. II. 12.

Mutter und eine 7jährige Schwester an Lungentbc. gestorben. Pat. hatte mit 6 und mit 8 Jahren Lungenentzündung. Seit der letzten Lungenentzündung nie mehr recht erholt. Immer etwas Husten und Auswurf. Seit 1 Jahr sind diese Beschwerden stärker geworden. Klagt über Husten, Nachtschweiße, Frösteln, reichlich eitrigen Auswurf und schlechten Appetit. Seit 6 Tagen stärkere Halsschmerzen.

obj. Befund: Mittelkräftiges Mädchen in leidlichem Kräfte- und E. Z. Rachenschleimhaut gerötet. Tonsillen: o. B. Vorderer Gaumenbogen und Uoula flammend rot. An der Uoula befindet sich ein bohnengroßer Belag von grün-gelblicher Farbe, der mechanisch nicht abstreifbar ist. Mäßige Vergrößerung der Schilddrüse. Am Thorax fällt auf, daß die rechte Forsa supra- und infraclavicularis mäßig eingesunken sind. Außerdem schlechte exspiratorische Ausdehnung. Über den Lungen findet sich rechts vorne oben Schallverkürzung; hinten beiderseits oben Schallverkürzung. Über beiden Spitzen ist Brummen und Giemen hörbar; hinten unten beiderseits trockene Rhonchi. Lungengrenzen normal. Herz und Abdomen o. B. Trommelschlägelfinger und -Zehen.

Sputum: reichlich, dreischichtig, enthält keine Tbc.-Bazillen, keine elastischen Fasern. Körperlänge 127 cm: Gewicht: 26,7 kg.

Verlauf: Da der Rachenabstrich Di. + ist zunächst Behandlung der Diphtherie mit Di.-Serum.

Am 14. II. haben sich die Beläge abgestoßen. Lungenbefund unverändert. Reichlich Husten und viel eitriges Sputum. Am 22. II. immer noch Husten und reichlich Auswurf. Lungenbefund unverändert. Am 21. III. wird die Pat. entlassen. Die Diphtherie ist abgeheilt. Über der Lunge hört man links hinten unten vereinzelte R. G. und amphorisches Atmen; das manchmal aber völlig verschwindet. Rechts hinten unten und über beiden Spitzen scharfes V. A. Reichlich grüngelbes, eitriges Sputum, das sich im Speiglas schichtet.

Zur Nachuntersuchung bestellt, erscheint die Mutter am 23. März 1926 und gibt an, daß das Kind nach der Entlassung noch dauernd Husten und reichlich Auswurf gehabt hätte. Bei kaltem Wetter wären die Beschwerden immer stärker gewesen.

Hätte sonst guten Appetit gehabt. Wäre mehrfach wieder in ärztlicher Behandlung gewesen. Die Ärzte hätten immer Verdacht auf Tuberkulose gehabt; hätten deshalb das Kind geimpft und hätten den Auswurf untersucht. Eine Tuberkulose wäre aber nie festgestellt worden. Wäre in den späteren Jahren Arbeiterin in einer Bürstenfabrik gewesen. Im Anfang Februar 1921 verletzte sie sich in der Fabrik an der rechten Hand. Es trat Blutvergiftung ein, an der die Pat. am 16. II. 21 in der hiesigen chirurgischen Klinik starb. Obduktion fand nicht statt.

Die Diagnose Bronchiektasien nach sich schlecht lösender Pneumonie war auf Grund der Beschwerden und der Erscheinungen gestellt worden. Die Diagnose wurde wohl durch den ganzen Verlauf bestätigt. Der Verdacht auf Tuberkulose bestand zu Recht, da vor allen Dingen familienanamnestische Anhaltspunkte dafür da waren. Der Ausfall aber der wiederholten Untersuchungen seitens der praktischen Ärzte sichert doch die von der Klinik gestellte Diagnose.

Fall: 3. Babette Sch. geb. am 9. VII. 07. Klinikaufnahme am 25. IV. 1912.

Das Kind hätte schon seit längerer Zeit Husten und eitrigen Auswurf. Seit 6 Tagen stärkeren Husten, Fieber und Halsschmerzen. Außerdem noch Atemnot die in den letzten Tagen zugenommen hätte.

obj. Befund: Mageres, schwächliches Mädchen. Liegt ruhig im Bett. Antwortet mit tonloser, belegter Stimme. Stridoröse Atmung bei In- und Exspiration. Supra- und Infraclaviculargruben und das Jugulum werden tief eingezogen. Trommelschlägelfinger. Zunge belegt. Tonsillen und hintere Rachenwand gerötet. Keine Beläge. Leichte Schilddrüsenhyperplasie. Lungengrenzen normal. Über der Lunge voller Klopfschall und etwas scharfes V. A. Stenoseatmen über allen Lungenpartien als Giemen und Brummen hörbar. Herz und Abdomen o. B. Rachenabstrich: Di +. Sputum: keine Tbc.-Bazillen, keine elast. Fasern. Körperlänge: 103 cm. Gewicht: 15,4 kg. Es wurde zunächst die Diphtherie mit Di-Serum behandelt.

Am 26. IV. Die Erscheinungen sind völlig unverändert. Die Kehlkopfstenose besteht weiter. Von einer Tracheotomie wird vorläufig noch Abstand genommen. Reichlich eitriges, geballtes Sputum. Pirquet: negativ.

Am 27. IV. Die Stenose läßt nach, die Atmung wird freier. Immer noch sehr reichlich Auswurf.

Am 1. V. Über der Lunge links hinten unten geringe Schallverkürzung und vereinzelte R. G.

Am 8. V. wird das Kind auf Wunsch der Eltern entlassen. Der diphtherische Prozeß ist als abgeheilt zu betrachten. Die Schallverkürzung links hinten unten und die vereinzelten R. G. bestehen noch. Immer noch reichlich eitriges, geballtes Sputum.

Nachuntersuchung am 17. März 1926. Die Mutter gibt an: Nach der Entlassung aus der Klinik hätte sich das Kind rasch erholt; hätte guten Appetit gehabt und hätte sich auch körperlich gut entwickelt. Der Husten und der eitrige Auswurf wären aber bis jetzt noch nicht verschwunden. Bei kaltem Wetter wären die Beschwerden stärker. Außerdem fühle sich die Pat. häufig müde und matt. Hätte keine Nachtschweiße. Appetit wäre gut. Bisher nicht mehr in ärztlicher Behandlung gewesen.

obj. Befund: Mittelgroß, in gutem Kräfte und E. Z. Tonsillen bds. vergrößert. Trommelschlägelfinger und Zehen. Lungengrenzen normal. Über der Lunge voller Klopfschall. Über der linken Hilusgegend und links und rechts hinten unten vereinzelte R. G.; sonst reines V. A. Herz und Abdomen: o. B. Temp. 36,7. Körperlänge 164 cm. Gewicht: 57,5 kg. Im Sputum: keine Tbc.-Bazillen, keine elastischen Fasern.

Die Röntgenaufnahme zeigt: Wabig verstärkte Hiluszeichnung beiderseits: rechts mit Strangbildung nach oben und unten. In der Gegend des linken Hilus zwei stärker hervortretende, umschriebene, helle erbsengroße Flecke.

Die Diagnose Bronchiektasien war gestellt worden auf Grund der Erscheinungen, der Beschwerden und des Befundes. Zur Zeit sind immer noch Veränderungen auf der Lunge nachweisbar. Der röntgenologische und der physikalische Befund sprechen dafür, daß das alte Leiden noch besteht.

Fall: 4. Elise S. geb. am 18. VI. 06. Klinikaufnahme am 1. VI. 1912.

Das Kind hätte vor 2 Jahren fieberhafte Erkrankung mit Husten gehabt; angeblich Bronchitis. Seit dieser Zeit Husten und Auswurf nicht mehr verloren. Ist mehrfach in ärztlicher Behandlung gewesen. Eine Tuberkulose konnte nicht festgestellt werden.

Seit einigen Tagen hätte das Kind stärkeren Husten, reichlichen eitrigen Auswurf und Fieber. Außerdem mäßigen Appetit.

obj. Befund: Kind in mäßigen E.Z. Hustet viel. Bei der Atmung hört man schon aus der Entfernung Brummen und Rasseln. Die auf den Thorax gelegte Hand fühlt beiderseits vorne und hinten Schwirren. Lungengrenzen tiefstehend, geringe Verschieblichkeit. Über dem rechten Oberlappen vorne und hinten geringe Schallabschwächung und scharfes V.A. Sonst voller Klopfschall und V. A. mit reichlich Brummen und Giemen. Herz: o. B. Abdomen etwas aufgetrieben. Milz gerade noch palpabel. Tonsillen vergrößert und zerklüftet. An beiden Augen beginnende Phliktäne. Körperlänge: nicht gemessen. Gewicht: 16,5 kg.

Am 10. VI. Bisher wenig Veränderung des Befindens. Gute Nahrungsaufnahme. Viel Husten und reichlich eitrigen Auswurf. Im Sputum: keine Tbc-bazillen; keine elastischen Fasern.

Am 20. VI. Weitere Gewichtszunahme. Kind ist munter, spielt. Lungenbefund unverändert.

Am 2. VII. Seit gestern Temperaturanstieg (39,8). Reichlich Husten und Auswurf, der sich im Speiglas schichtet. Lungenbefund unverändert.

Am 17. VII. Das Kind macht munteren Eindruck. Beschwerden und Lungenbefund unverändert.

Am 30. VII. Entlassung auf Wunsch der Eltern. Über den Lungen links hinten oben Schallverkürzung mit scharfen Atmen und verlängertem Exspirium. Über den unteren Partien der Lunge mittelblasige R.G. Immer noch Husten und reichlich eitrigen Auswurf.

Nachuntersuchung am 15. März 1926. Die Mutter gibt an, daß die Pat. bisher immer noch Husten und Auswurf gehabt hätte. Seit 1 Jahre wäre allerdings eine geringe Besserung eingetreten. Wäre bisher öfters wegen der Beschwerden beim Arzt gewesen. Klagt außerdem über Müdigkeit und Mattigkeit. Keine Nachtschweiße.

obj. Befund: Mittelgroß in gutem Kräfte- und E.Z. Leichte Pharingitis. Thorax dehnt sich gut aus bei der Atmung. Lungengrenzen normal; Verschieblichkeit rechts eingeschränkt. Über der ganzen Lunge voller Klopfschall und Bläschenatmen. Hinten

rechts unten vereinzelte feinblasige R. G. Hände und Füße livid verfärbt. Trommelschlägelfinger. Herz und Abdomen o. B. Im Sputum: Keine Tbc-bazillen, keine elastischen Fasern. Temp. 37,1. Körperlänge 156 cm. Gewicht: 45,6 kg.

Die Röntgenaufnahme zeigt diffuse Verschleierung der rechten Lunge. Verstärkte Hiluszeichnung rechts mit Strängen, die den Zwerchfellbogen mäßig nach oben verziehen.

Die Diagnose Bronchiektasien nach chronischen Bronchitis wurde durch den ganzen Verlauf bestätigt. Der jetzt erhobene physikalische und röntgenologische Befund spricht dafür, daß das Leiden noch vorhanden ist.

Fall: 5. Anna R. geb. am 8. X. 06. Klinikaufnahme am 8. VII. 1912.

Das Kind ist mit 5 Monaten wegen doppelseitiger Leistenhernie operiert worden. Im Anschluß daran Lungenentzündung durchgemacht. Seitdem nie mehr so recht erholt. Dauernd etwas Husten und Auswurf gehabt. Angeblich in den späteren Jahren noch einige Male an Lungenentzündung erkrankt.

obj. Befund: schwächliches, schmächtiges Kind von blasser Gesichtsfarbe. Sichtbaren Schleimhäute schlecht durchblutet. Fühlbare Hals- und Nackendrüsen beiderseits. Vergrößerte Tonsillen. Rachen gerötet. Flacher Thorax. Lungengrenzen normal. Über der Lunge keine Schalldifferenz und zahlreiche grobe bis feinblasige feuchte R. G. Herz und Abdomen o. B. Trommelschlägelfinger. Sputum: keine Tbc.-Bazillen, keine elastischen Fasern. Körperlänge 104 cm. Gewicht 15,5 kg.

Am 28. VII. Das Kind ist munter, spielt. Immer noch Husten und reichlich Auswurf, der sich im Speiglas schichtet. Lungenbefund unverändert.

Am 29. VIII. wird das Kind entlassen. Die Lungenerscheinungen haben sich nur wenig gebessert. Es besteht nirgends Dämpfung über der Lunge. Die Rasselgeräusche sind groß- bis mittelblasig feucht in derselben Stärke noch vorhanden. Über den oberen Partien der Lunge sind die Rasselgeräusche selten und feinblasig. Das Kind hat immer noch Husten und reichlich Auswurf.

Wegen der Hartnäckigkeit des Leidens war die Diagnose Bronchiektasien gestellt worden. Dafür sprachen ja auch der

Lungenbefund, die Menge und die Beschaffenheit des Sputums und die Trommelschlägelfinger.

Nach der Entlassung hatte das Kind die alten Beschwerden. Es hustete viel und hatte eitrigen Auswurf. Da keine Besserung eintrat, erneute Klinikaufnahme am 10. IV. 13.

Der Lungenbefund bei der Aufnahme war folgender: Nirgends ausgesprochene Dämpfung; nur hinten vom 5. B. W. abwärts verkürzter Schall. Über den Spitzen ist die Atmung vesikulär; aber mit rauhem Beiklang. Nach unten zu, besonders vom 5. B. W. an abwärts, sehr zahlreiche, großblasige, feuchte R. G., die nach vorne etwa bis zur vorderen Axillarlinie zu hören sind. Vorne und hinten oben zahlreiche grobblasige, trockene R. G., die nach der Spitze zu an Zahl abnehmen.

Am 12. IV. 13. Im Sputum keine Tbc.-Bazillen, keine elastischen Fasern. Pirquet negativ.

Am 24. IV. Wenig Veränderung des Zustandes. Das Kind hat guten Appetit und gute Gewichtszunahme. Lungenbefund unverändert. Immer noch viel Husten und reichlich eitriges, dreischichtiges Sputum.

Am 8. V. wird das Kind entlassen. Ungebessert. Beschwerden und Lungenbefund wie bei der Aufnahme. Sonst hat das Kind an Gewicht zugenommen und auch lebhafter geworden.

Die Röntgenaufnahme vom 7. V. zeigt Diffuse Verschattung der ganzen rechten Lunge mit geringer Aufhellung im Oberlappen und in den seitlichen Partien. Verstärkte knötchenförmige Hiluszeichnung beiderseits. Vom rechten Hilus ziehen wabige Stränge nach dem Zwerchfell zu.

Zur Nachuntersuchung bestellt, gibt die Mutter an: Nach der Entlassung hätte das Kind dauernd noch Husten und sehr viel eitrigen Auswurf gehabt. Anfangs Oktober 1913 wäre das Kind wiederum an einer vom Arzt festgestellten Lungenentzündung erkrankt; hätte hohes Fieber gehabt. Es hätte sich nicht so recht erholen können und wäre am 30. Oktober 1913 gestorben. Obduktion wurde von den Eltern abgelehnt.

Ein Fall von schweren Bronchiektasien mit rezidivierender Pneumonie. Eine Sektion, die sicherlich zur Bestätigung der Diagnose beigetragen hätte, fand leider aus oben angeführten Gründen nicht statt.

Fall: 6. Willi R. geb. am 10. V. 08. Klinikaufnahme am 26. 5. 13.

Das Kind war im Januar 1913 wegen Lungenentzündung in ärztlicher Behandlung gewesen. Hatte mehrere Tage hohes Fieber, später Husten und geringen Auswurf. Das Kind wäre zwar jetzt wohlauf und munter; der Husten wäre aber bis jetzt nicht vergangen, außerdem wäre seit 7 Wochen eitriger Auswurf dazu gekommen.

obj. Befund: Wohlgenährter, blasser Junge. Sichtbaren Schleimhäute mäßig durchblutet. Erbsengroße Nackendrüseninfiltration. Weite Thoraxapertur mit ausgesprochener Harrisonscher Furche. Lungengrenzen normal. Über dem rechten Oberlappen leichte Schallabschwächung; sonst überall voller Klopfschall. Über dem rechten Oberlappen stark verdichtetes fast bronchiales Atmen mit scharfen Inspirium. Über den mittleren Partien der rechten Lunge feinblasige R. G., die sich nach unten zu vermehren. Über den unteren Partien der linken Lunge mittelblasiges Rasseln mit teils klingenden R. G. Über dem linken Oberlappen scharfes V. A. mit grobblasigen R. G. Herz und Abdomen o. B. Keine Trommelschlägelfinger. Körperlänge 105 cm. Gewicht 19,5 kg.

Am 29. V. Pirquet + (1,0). Zustand unverändert. Im Sputum: keine Tbc.-Bazillen, keine elastischen Fasern.

Am 15. VI. Lungenbefund unverändert. Husten mit schleimig eitrigen Auswurf. Phrenicusreizung durch Faradisation.

Röntgenaufnahme in Reizstellung zeigt: Zwerchfellhochstand rechts. Verstärkte Hiluszeichnung rechts mit wabiger Aufteilung nach dem Zwerchfell zu. Links neben der Herzprojektionsgrenze verlaufende wabige Strangzeichnung im Lungengewebe, die bis zum Zwerchfell herab zieht. Wo die Strangzeichnung auf das Zwerchfell auftrifft unscharfe Zwerchfellzeichnung.

Am 17. VI. Versuch einer Phrenicusdurchschneidung in der chirurgischen Klinik mißlungen.

Am 20. VI. Zunahme der Sputummenge; Sputum ist jetzt rein eitrig; schichtet sich im Speiglas. Lungenbefund wie bei der Aufnahme.

Am 2. VII. Das Kind wird ungebessert entlassen. Beschwerden und Lungenbefund unverändert. Sonst macht das Kind munteren Eindruck.

Zur Nachuntersuchung bestellt, schreibt der Vater folgendes: Das Kind hätte nach der Entlassung immer noch Husten und sehr reichlich eitrigen Auswurf gehabt. Bei kaltem Wetter wären die Beschwerden stärker gewesen. Trotz guten Appetits hätte es immer sehr blaß ausgesehen. Wäre öfters in ärztlicher Behandlung gewesen, ohne daß eine Besserung eingetreten wäre. Während der Grippeepidemie 1918 hätte das Kind eine Lungenentzündung bekommen und wäre daran am 18. VI. 1918 gestorben. Obduktion fand nicht statt.

Für Bronchiektasien nach sich schlecht lösender Pneumonie sprechen nicht nur die Beschwerden und der Verlauf, sondern auch der röntgenologische und der physikalische Befund.

Fall: 7. Kurt M. geb. am 16. VIII. 06. Klinikaufnahme am 2. VI. 1913.

Im Oktober hatte das Kind angeblich Bronchitis; hatte einige Tage Husten und Fieber bis zu 39°. Der Husten hat bis jetzt nicht nachgelassen, außerdem wäre eitriger Auswurf dazu gekommen. Das Kind fühle sich dauernd müde und matt, hätte schlechten Appetit. Keine Nachtschweiße. In der Familie keine Lungenleiden. Kommt deshalb in die Klinik.

obj. Befund: Auffallend blasser, etwas unterernährter Junge. Im Nacken geringe Drüseninfiltration. Häufiger bellender Husten mit eitrigem Auswurf, der sich im Speiglas schichtet. Lungengrenzen normal, gut verschieblich. Nirgends ausgesprochene Dämpfung, überall voller heller Klopfschall. Über der ganzen Lunge Bläschenatmen. Links hinten unten scharfes V. A. mit verlängertem Exspirium. Herz und Abdomen o. B. Körperlänge 116 cm. Gewicht 19,4 kg. Im Sputum keine elastischen Fasern; keine Tbc.-Bazillen.

Am 9. VI. Reichlich eitriges, geballtes Sputum. Pirquet negativ. Keine Änderung des objektiven Befundes.

Am 17. VI. Der Husten ist auf Terpentininhalation geringer geworden. Auswurf ist immer noch reichlich vorhanden. Der Lungenbefund ist unverändert Das Kind sieht auffallend blaß aus, trotzdem es gut an Körpergewicht zugenommen hat. Wird zur Nachkur in das Zirndorfer Erholungsheim entlassen.

Nachuntersuchung am 17. März 1926. Die Mutter sagt aus, daß in dem Erholungsheim der Husten stärker geworden

wäre. Das Kind wäre nach dieser Zeit vom Arzt $^1/_2$ Jahr lang mit Höhensonne ohne Erfolg bestrahlt worden. 1914 ist das Kind $^1/_2$ Jahr lang in Norderney gewesen. Dort zuerst 13 Wochen Tag und Nacht gehustet, dann plötzliche Besserung, die während des Dortseins anhielt. Nachdem das Kind wieder 14 Tage zu Hause war, hatte es dieselben Beschwerden wie früher. 1922 längere Zeit Pneumothoraxbehandlung. Seit dieser Zeit deutliche Besserung. Zur Zeit nur noch geringen Husten mit mäßigem, eitrigen Auswurf. Keine Nachtschweiße. Guten Appetit. Müsse sich vor Erkältung in acht nehmen, da dann die Beschwerden stärker werden.

obj. Befund: Mittelgroß, in gutem Kräfte- und E. Z. Blasse Gesichtsfarbe. Sichtbaren Schleimhäute mäßig durchblutet. Thorax dehnt sich gut aus bei der Atmung. Lungengrenzen normal; gute Verschieblichkeit. Über den Lungen voller Klopfschall und Bläschenatmen. Links hinten unten nach Husten vereinzelte feinblasige R. G. Herz und Abdomen o. B. Trommelschlägelfinger. Körperlänge 163 cm. Gewicht 65,7 kg. Im Sputum: keine Tbc.-Bazillen; keine elastischen Fasern.

Die Röntgenaufnahme zeigt verstärkte Hiluszeichnung beiderseits mit Strangbildung nach oben und unten. Im Verlauf des linken unteren Bronchius finden sich einige umschriebene Aufhellungen. Zwerchfell frei.

Bronchiektasien der linken Lunge nach chronischer Bronchitis, die z. Zt. noch vorhanden sind und physikalisch wie röntgenologisch nachweisbar sind.

Fall: 8. Else P. geb. am 16. III. 05. Klinikaufnahme am 16. VI. 1913.

Der Vater soll sehr leicht zu Nesselsucht (Urtikaria) neigen. Er würde, wenn er Erdbeeren essen würde, meistens von diesem Leiden befallen. Der Pat. ginge es genau so. Sie hätte das anscheinend vom Vater geerbt. Das Kind hatte angeblich nach Erkältung Bronchitis. Nach einigen Tagen wäre Besserung eingetreten; nur der Husten wolle nicht aufhören. Seit ca. 14 Tagen außerdem reichlich eitrigen Auswurf. In der Familie kein Lungenleiden.

obj. Befund: Langaufgeschossenes, wohlgenährtes Kind von rosiger Gesichtsfarbe. Helle glänzende Augen. Geringe

Rötung des Rachens. Deutliche Schilddrüsenhyperplasie. Drüseninfiltration am Rachen. Gut gewölbter Thorax. Gute Ausdehnung bei der Atmung. Lungengrenzen normal; gute Verschieblichkeit. Links hinten unten geringe Schallabschwächung. Hinten über der ganzen linken Lunge Giemen, Schnurren und Pfeifen; auch über der rechten Lunge vereinzelte feinblasige R. G. Herz und Abdomen o. B. Kalte feuchte Hände. Keine Trommelschlägelfinger. Körperlänge 128 cm. Gewicht 23,4 kg.

Am 24. VI. Zustand unverändert. Im Sputum: keine Tbc.-Bazillen, keine elastischen Fasern. Pirquet + (0,5).

Am 8. VII. Husten und Auswurf sind geringer geworden. Gute Gewichtszunahme. Lungenbefund wie bei der Aufnahme.

Am 22. VII. Pat. hat sich gut erholt bei einer erheblichen Gewichtszunahme. Macht einen munteren, frischen Eindruck. Nur noch geringen Husten und wenig Auswurf. Über den Lungen nirgends wesentliche Schallabschwächung, überall Bläschenatmen. Über der linken Lunge, besonders über dem Oberlappen, noch etwas Brummen und Schnurren. Kind wird gebessert entlassen.

Nachuntersuchung am 10. März 1926. Die Mutter gibt an, daß das Kind nach der Entlassung noch einige Wochen in der Ferienkolonie Gräfenberg zur Erholung gewesen wäre. Dort hätte sich der Husten und der Auswurf nach einigen Tagen vollkommen verloren. Bis jetzt nie mehr Beschwerden gehabt; bisher nie mehr beim Arzt gewesen. Hätte viel geturnt und geschwommen und hätte sich sehr gut entwickelt. Die Veranlagung aber, daß sie sehr leicht Nesselsucht bekommen würde, wäre noch vorhanden.

obj. Befund: Mittelgroß in gutem Kräfte- und E. Z. Rosiges Gesicht. Struma pareuchymatosa. Feuchte, kühle Hände. Keine Trommelschlägelfinger. Starker Dermographismus rubor. Lungengrenzen normal, gut verschieblich. Über der Lunge voller Klopfschall und Verikuläratmen. Über der rechten Lungenspitze scharfes V. A. Über der linken Hilusgegend vereinzelte feinblasige R. G. Herz: Grenzen regelrecht, Töne rein; respiratorische Arrythmie. Abdomen o. B.

Die Röntgenaufnahme zeigt: verstärkte Hiluszeichnung beiderseits. In der Gegend des linken Hilus vereinzelte Drüsen. Verschattung der rechten Spitze. Lungenzeichnung rechts deutlicher als links. Körperlänge 167 cm. Gewicht 69,4 kg.

Ein Fall von leichten Bronchiektasien nach chronischer Bronchitis, bei dem eine deutliche Besserung eingetreten ist. Über die Beziehung dieses Falles zur Tuberkulose wird später noch eingegangen werden. Der übrige Befund (Urtikaria) spricht für vegetative Übererregbarkeit.

Fall: 9. Konrad B. geb. am 2. I. 1909. Klinikaufnahme am 22. VI. 1913.

Das Kind wäre bisher immer gesund gewesen. Im September erkrankt mit Fieber und anschließendem Husten. Mehrere Ärzte hätten keine genaue Diagnose stellen können. Hätte sich von dieser Krankheit nicht so recht erholt und wäre im Dezember 1912 an Lungenentzündung erkrankt. Nach 3 Wochen wieder ziemlich gesund; aber seit Januar reichlich gelben, eitrigen Auswurf. „Es kämen oft ganze große Stücke mit heraus." Husten, der morgens am stärksten wäre.

obj. Befund: Zartes, blasses Kind in leidlichem E. Z. Leuchtende, glänzende Augen. Zahlreiche kleine Drüsenknoten am Hals und am Nacken. Tiefer Thorax mit mäßiger Ausdehnung bei der Atmung. Lungengrenzen normal. Über der linken Lunge, vor allen Dingen über den unteren Partien Schallabschwächung gegenüber rechts. Über dem linken Oberlappen zahlreiche knackende, feuchte, grobblasige R. G. mit scharfem Atmen. Mehr nach unten zu abgeschwächte Atmung mit weniger R. G. Über der rechten Spitze fast bronchiales Atmen mit verlängertem Exspirium. Über der ganzen rechten Lunge vereinzelte brummende Geräusche. Herz und Abdomen o. B. Keine Trommelschlägelfinger. Körperlänge 94 cm. Gewicht 12,6 kg.

Am 29. VI. Lungenbefund unverändert. Immer noch Husten und reichlich eitriger Auswurf, der sich im Speiglas schichtet. Im Sputum: keine Tbc.-Bazillen, keine elastischen Fasern.

Am 13. VII. 1913. Das Kind wird entlassen. Die Bronchiektasien durch operativen Eingriff zu beseitigen scheitert an dem Widerstand der Eltern. Lungenbefund wie bei der Aufnahme. Ungebessert.

Nachuntersuchung am 20. März 1926. Die Mutter gibt an, daß das Kind nach der Entlassung noch ca. $^1/_2$ Jahr heftigen Husten und reichlich eitrigen Auswurf gehabt hätte. Dann wäre eine deutliche Besserung ohne irgendwelche Behandlung einge-

treten. Seit dem 9. Lebensjahr wäre eine weitere Besserung des Leidens zu bemerken. Zur Zeit hatte der Pat. nur noch geringen Husten mit mäßigem eitrigen Auswurf. Bei kalter Witterung wären die Beschwerden schlimmer. Hätte außerdem schlechten Appetit. Keine Nachtschweiße. Ist Lehrling in einem elektrotechnischen Geschäft.

obj. Befund: Mittelgroß, in mäßigem Kräfte- und E. Z. Lebhaft gerötetes Gesicht. Thorax dehnt sich gut aus bei der Atmung. Lungengrenzen normal; geringe Verschieblichkeit. Über der ganzen Lunge voller Klopfschall. Über beiden Spitzen scharfes V. A. Über der rechten Hilusgegend scharfes V. A. mit mittelblasigen R. G. Hinten unten beiderseits V. A. mit vereinzelten feinblasigen R. G., rechts stärker als links. Herz und Abdomen o. B. Hände und Füße sind bläulich verfärbt, fühlen sich kühl und feucht an. Trommelschlägelfinger. Temperatur 37,1. Im Sputum keine Tbc.-Bazillen; keine elastischen Fasern. Körperlänge 161 cm. Gewicht 45,8 kg.

Die Röntgenaufnahme zeigt: Verschleierung beider Spitzen. Peribronchiale Infiltration. Leichte diffuse Trübung der ganzen rechten Lunge mit Bindegewebszügen hauptsächlich längs der Bronchien. Umschriebene auf dem Röntgenbild ca. $1^1/_2$ cm große grobwabig konstruierte Stellen in der Parasternallinie rechts. Links leichte fleckige Hiluszeichnung. Zwerchfell frei.

Sackförmige Bronchiektasien nach Pneumonie, die zwar gebessert, aber doch physikalisch und röntgenologisch noch nachweisbar sind. Auffallend ist, daß die Eltern selbst die Besserung beobachteten und angaben.

Fall: 10. Kunigunde Sch. geb. am 19. III. 10. Klinikaufnahme am 29. VII. 1914.

Familienanamnestisch keine Anhaltspunkte für Tuberkulose. Im August 1911 angeblich Lungenentzündung gehabt. Seitdem ständig Husten mit grüngelben eitrigen Auswurf. Der Husten ist meistens locker. Ab und zu auch Fieber. Weihnachten 1913 hatte das Kind Masern. Seitdem Verschlimmerung der alten Beschwerden. Keine Nachtschweiße.

obj. Befund: Für das Alter kleines Kind mit gedrungenem, derbem Knochenbau. Muskulatur schlaff. Kurzer, etwas dicker Hals. Tiefer Thorax mit Harisonscher Furche. Ausgesprochene

Trommelschlägelfinger und -Zehen. Große tastbare Schilddrüse. Lungengrenzen normal; geringe Verschieblichkeit. Klopfschall über der ganzen linken Lunge besonders über den unteren Partien etwas kürzer. Über der Hilusgegend beiderseits in und exspiratorisches Rasseln. Herz und Abdomen o. B. Körperlänge 89 cm. Gewicht 11,3 kg.

Am 6. VIII. Lungenbefund unverändert. Husten und eitriges, geballtes Sputum, das sich im Speiglas schichtet. Pirquet negativ. Im Sputum keine Tbc.-Bazillen, keine elastischen Fasern.

Am 15. VIII. wird das Kind auf Wunsch der Eltern ungebessert entlassen. Lungenbefund wie bei der Aufnahme.

Am 21. VII. 1919 erneute Klinikaufnahme. Das Kind hätte während der Zeit viel Husten und eitrigen Auswurf gehabt. Seit einigen Wochen Verschlimmerung der Beschwerden. Hätte außerdem wenig Appetit, zeitweise Fieber und Frösteln.

obj. Befund: Blasses Kind mit fahler Hautfarbe. Trommelschlägelfinger und -Zehen. Vergrößerte Tonsillen. Schilddrüsenhyperplasie; asthenischer Habitus. Brustkorb grazil. Einziehung der Harrisson'schen Furche. Mohrenheim'sche Gruben beiderseits eingesunken. Lungengrenzen normal. Nirgends ausgesprochene Dämpfung. Über den beiden Oberlappen Tympanie. Über der rechten Lunge vor allen Dingen über dem Oberlappen grobblasige R.G. Herz und Abdomen o. B.

Am 24. VII. Zustand unverändert. Sputum eitrig, geballt und dreischichtig. Die Röntgenaufnahme zeigt verstärkte Hiluszeichnung beiderseits. Vom rechten Hilus ziehen wabig strukturierte Stränge nach dem Zwerchfell zu. Die Wabenfelder zeigen deutliche Aufhellungen.

Am 29. VII. wird das Kind auf Drängen der Mutter hin entlassen. Beschwerden und Lungenbefund wie bei der Aufnahme.

Nachuntersuchung am 13. März 1926. Die Pat. hat nach ihrer Entlassung bis jetzt immer noch Husten und eitrigen Auswurf gehabt. Seit $^1/_2$ Jahr wäre allerdings eine deutliche Besserung zu bemerken. Keine Nachtschweiße. Guten Appetit. Bisher nie mehr in ärztlicher Behandlung gewesen. Arbeitet in einem Kartonagengeschäft. Würde aber die Arbeit schlecht vertragen, da sie sich dauernd müde fühle.

obj. Befund: Mittelgroß, in mäßigen Kräfte- und E. Z. Blasse Hautfarbe. Sichtbare Schleimhäute mäßig durchblutet. Asthenischer Habitus. Flacher Thorax. Epigastrischer Winkel kleiner als 1 R. Mäßige Ausdehnung des Thorax bei der Atmung. Lungengrenzen normal. Geringe Verschieblichkeit; rechts schlechter als links. Über der Hilusgegend Rasseln. Hinten rechts unten zahlreiche feinblasige R.G. Herz und Abdomen o. B. Füße und Hände feucht und kühl. Trommelschlägelfinger und -Zehen. Deutliche Vergrößerung der Schilddrüse. Temperatur 36,8. Im Sputum: keine Tbc.-Bazillen, keine elastischen Fasern.

Die Röntgenaufnahme zeigt: verstärkte Hiluszeichnung beiderseits. Wabige Verdichtungen im Verlauf des rechten unteren Bronchus mit deutlichen mehrfachen Verzerrungen des Zwerchfellbogens. Körperlänge 158 cm. Gewicht 46,8 kg.

Ein Fall von Bronchiektasien nach Pneumonie. Der Verlauf und die jetzt noch nachweisbaren Veränderungen der Lunge sichern die bereits früher gestellte Diagnose.

Fall: 11. Therese W. geb. am 14. VIII. 13. Klinikaufnahme am 22. XI. 1915.

Das Kind wäre vor 8 Wochen mit Fieber und Husten erkrankt. Nach einigen Tagen Besserung. Der Husten wäre aber bis jetzt nicht vergangen. Außerdem wäre der Auswurf, der anfangs mehr zäh schleimig war, eitrig geworden. In der Familie keine Tuberkulose.

obj. Befund; Blasses, unterernährtes Kind. Schlaffe Muskulatur. Vergrößerte Tonsillen. Asthenischer Habitus. Thorax flach. Mäßige Ausdehnung bei der Atmung. Lungengrenzen normal. Über der Lunge voller Klopfschall. Über beiden Hili Rasseln. Hinten unten beiderseits zahlreiche grobblasige R.G. Herz und Abdomen o. B. Körperlänge nicht gemessen. Gewicht 9,6 kg.

Am 27. XI. Reichlich eitriges, geballtes Sputum, das sich im Speiglas schichtet. Noch viel Husten vor allen Dingen früh morgens. Lungenbefund unverändert. Im Sputum: keine Tbc.-Bazillen, keine elastischen Fasern.

Am 5. XII. 1915 wird das Kind ungebessert entlassen. Lungenbefund wie bei der Aufnahme.

Röntgenaufnahme zeigt asthenischen Thorax mit grob verstärkter besonders scharf abgegrenzter Hiluszeichnung links.

Nachuntersuchung am 11. März 1926. Die Mutter gibt an, daß das Kind nach der Entlassung bis jetzt reichlichen Husten und eitrigen Auswurf gehabt hätte. Hätte ab und zu Fieber. Keine Nachtschweiße. Guten Appetit. Das Kind wäre bisher öfters wegen des Leidens in ärztlicher Behandlung gewesen. Eine Tuberkulose hätte trotz Impfen und Untersuchung des Auswurfs bisher nicht festgestellt werden können.

obj. Befund: Dem Alter entsprechend großes Mädchen mit blasser Hautfarbe und mäßigem E.Z. Sichtbaren Schleimhäute schlecht durchblutet. Asthenischer Habitus. Thorax flach. Epigastrischer Winkel kleiner als 1 Rechter. Lungengrenzen normal. Geringe Verschieblichkeit. Über den Lungen nirgends ausgesprochene Dämpfung. Über der Hilusgegend vereinzelt Rhonchi. Hinten rechts unten in- und exspiratorisch Giemen und Brummen. Herz und Abdomen o. B. Hände und Füße fühlen sich kühl und feucht an. Trommelschlägelfinger. Im Sputum: keine Tbc.-Bazillen, keine elastischen Fasern. Körperlänge 144 cm. Gewicht 31,3 kg.

Die Röntgenaufnahme zeigt: Verstärkte Hiluszeichnung besonders rechts mit Strängen nach oben und unten. In den Strängen, die vom rechten Hilus nach dem Zwerchfell ziehen, sind mehrere nicht deutlich umschriebene Aufhellungen sichtbar. Rechtes Zwerchfell in Richtung auf den Hilus leicht verbuckelt.

Die Diagnose Bronchiektasien wurde wohl durch den ganzen Verlauf sichergestellt. Auffallend ist, daß der Prozeß der früher in der linken Lunge saß, dort sich bedeutend gebessert hatt und hauptsächlich nur die rechte Lunge befallen hat. Dies kommt deutlich zum Ausdruck wenn man neben den Befunden vor allen Dingen die Röntgenaufnahmen vergleicht.

Fall: 12. Elise M. geb. am 14. VI. 11. Klinikaufnahme am 3. III. 1919.

In der Familie keine Tuberkulose. Das Kind hat seit dem 4. Lebensjahr alle Jahre längere Zeit anhaltenden Bronchialkatarrh. Erkrankte vor 5 Wochen wiederum mit Fieber, Husten und Kopfschmerzen. Am 20. II. Masern, während der ganzen Erkrankung viel Auswurf. Spucknapf oft 3mal täglich ausgeleert. Seit eini-

gen Tagen Besserung, nur der Husten und der Auswurf beunruhigen die Eltern.

obj. Befund: Sitzt ständig aufrecht im Bett mit gestützten Armen. Atmung etwas stöhnend; in der Ruhe Rasseln hörbar. Beim Zurücklegen Hustenanfälle; es entleert sich geballtes, eitriges Sputum, das sich im Glas schichtet. Gesichtsfarbe cyanotisch; leidender Gesichtsausdruck. Stark reduziertes Fettpolster. Nasenflügelatmen angedeutet. Trommelschlägelfinger. Lungengrenzen normal, geringe Verschieblichkeit. Lungenschall nirgends ganz voll. Links vorne unten geringe Schallverkürzung; desgleichen rechts hinten unten vorn 8. B. W. abwärts. Rechts hinten oben Tympaine. Auskultatorisch hört man links hinten oben zahlreiche zähe, teilweise klingende, ziemlich feinblasige R. G. neben verschärftem Atmen. Links hinten unten in- und expiratorisches feuchtes Rasseln. Rechts hinten oben verschärftes Atmen mit amphorischem Beiklang und exspiratorischem feinen Rasseln. Rechts hinten unten zahlreiche fein- bis mittelblasige R. G. Über den vorderen Lungenabschnitten beiderseits feuchtes, klingendes Rasseln. Herz o. B. Leber überragt den Rippenbogen um 1 Querfinger. Milz gerade noch palpabel. Körperlänge 108 cm. Gewicht 14,9 kg.

Am 11. III. Allgemeinbefinden auffallend gut. Lungenbefund unverändert. Sputummenge 25 cm. Im Sputum: keine Tbc.-Bazillen; keine elastischen Fasnrn. Pirquet negativ.

Röntgenaufnahme zeigt diffuse Trübung beider Lungen. Herzzeichnung kaum erkennbar. Rechts unten ausgedehnte wabige fleckige Trübungen.

Am 27. III. Kind ist munter, spielt. Über der Lunge reichliche R. G.; doch kaum auffallende Veränderungen gegen früher. Sputummenge 25 ccm; schichtet sich im Speiglas.

Am 15. IV. Röntgenbestrahlung der Lunge, was gut vertragen wurde. Husten hat etwas nachgelassen; aber immer noch reichlich Sputum (50—100 ccm tgl.) Lungenbefund unverändert.

Am 30. IV. Entlassung. Aussehen frisch; Wangen etwas cyanotisch. Kind ist heiter; unterhält sich mit seiner Umgebung. Ständig Husten; doch weniger intensiv wie früher. Aus dem Munde hört das genäherte Ohr feinblasiges Rasseln. Über den Lungen ist der Schall rechts hinten unten verkürzt. Über dem rechten Oberlappen V. A. und ganz vereinzelte gröbere R. G.

Rechts hinten unten inspiratorisch feuchtes, feinblasiges, zum Teil auch klingendes Rasseln. Links hinten oben zahlreichere R. G., als rechts hinten oben. Links hinten unten und links vorne inspiratorisch gröbere und feinblasige R. G., die teilweise auch klingend sind. Links vorne unten außerdem Bronchialatmen.

Am 27. V. 1919 wurde das Kind von der Mutter in der Klinik wieder vorgestellt. Befinden im allgemeinen unverändert. Der Ernährungszustand weniger gut wie bei der Entlassung aus der Klinik. Geringe Atemnot. Zeitweise kurzatmig. Husten und Auswurf noch reichlich vorhanden. Lungenbefund wie bei der Entlassung.

Zur Nachuntersuchung bestellt, gibt die Mutter am 15. März 1926 an, daß das Kind nach seiner Vorstellung in der Klinik am 27. V. 19 nur noch 3 Wochen gelebt hätte. Es hätte dauernd Fieber, heftigen Husten und reichlichen Auswurf gehabt. Es wäre immer mehr abgemagert und wäre schließlich im Juni 1919 gestorben. Obduktion fand nicht statt.

Ein schwerer Fall von Bronchiektasien nach chronischer Bronchitis. Leider fand eine Sektion, die sicherlich zur Bestätigung der Diagnose beigetragen hätte, nicht statt.

Fall: 13. Hermann M. geb. am 21. III. 1919. Klinikaufnahme am 11. III. 21.

Das Kind erkrankte Mitte März 1921 an Lungenentzündung, die sich schlecht löste. Hat sich seitdem nicht so recht erholt. Dauernd Fieber, Husten und eitriger Auswurf. Kommt deshalb zur Beobachtung in die Klinik.

obj. Befund: Dem Alter entsprechend großes Kind. Im Gesicht sehr dick, vollsaftig, mit geröteten, leicht cyanotischen Wangen. Am Körper stark wasserverarmte Haut. Körperbau im allgemeinen gedrungen. Thorax kurz mit Aufkrempelung des unteren Rippenrands. Unterschenkel nach innen konkav verkrümmt. Kurzatmig. Lungengrenzen normal. Über den Lungen voller Klopfschall. Rechts hinten unten scharfes V. A. mit feinblasigen R. G. Über der Hilusgegend vereinzelte Rhonchi. Vergrößerte Tonsillen. Keine Trommelschlägelfinger. Körperlänge 84,5 cm. Gewicht 12,9 kg.

Am 15. IV. Husten ist geringer geworden. Über der Lunge rechts hinten unten inspiratorisch klingelndes Rasseln, neben

rauhem Atmen. Im Sputum: keine Tbc.-Bazillen; keine elastischen Fasern.

Röntgenaufnahme zeigt: Verschattung der ganzen rechten Lunge, besonders des Mittellappens. Rechts wabige Strangzeichnung nach dem Oberlappen zu.

Am 20. IV. wird das Kind entlassen. Allgemeinzustand gehoben. Hat guten Appetit. Lungenbefund unverändert. Husten und Auswurf noch vorhanden.

Nachuntersuchung am 19. März 1926. Der Vater gibt an, daß das Kind bis Juni 1925 Husten, eitrigen Auswurf und ab und zu Fieber gehabt hätte. Trotzdem hätte es tüchtig gegessen und hätte sich gut entwickelt. Seit Juni 1925 allmähliche Besserung. Zur Zeit kein Husten, kein Auswurf, keine Nachtschweiße. Das Kind wäre in letzter Zeit sehr dick geworden. Anscheinend hätte es das von der Mutter geerbt, die jetzt noch 105 kg wiegt.

obj. Befund: Sehr dickes Kind mit geröteten leicht cyanotischen Wangen. Kurzer gedrungener Körperbau. Stark wasserverarmte Haut am ganzen Körper. Haut fühlt sich derb und trocken an. Etwas stumpfer Gesichtsausdruck. Kind ist sehr ängstlich. Tiefliegende kleine Augen, wulstige Lippen, dicker Hals. Doppelkinn. Vortretende Brüste. Starker Fettansatz am Leib. Dicke Hände und Arme. Thorax kurz. Mäßige Ausdehnung bei der Atmung. Lungengrenzen normal; wenig verschieblich. Über der Lunge voller Klopfschall und reines V. A. Herz und Abdomen o. B. Keine Trommelschlägelfinger. Genitale: klein. Temperatur 36,7. Körperlänge 116 cm. Gewicht 42,3 kg.

Die Röntgenaufnahme zeigt verstärkte Hiluszeichnung beiderseits und geringe Verdichtung des rechten Unterlappen.

Ein Fall von leichten Bronchiektasien nach sich schlecht lösender Pneumonie. Da zur Zeit keine Beschwerden mehr vorhanden sind, und ein krankhafter Befund nicht erhoben werden konnte, scheint der Prozeß ausgeheilt zu sein. Der sonstige Befund spricht für eine Hypothyreose.

Fall: 14. Margarete B. geb. am 5. XI. 1912. Klinikaufnahme am 17. V. 1921.

Das Kind hat mit 3 Jahren Lungenentzündung gehabt. Von da an hat es sich nicht mehr so recht erholt. Dauernd Husten und

eitrigen Auswurf. Ab und zu auch Fieber. In der Familie keine Tuberkulose.

obj. Befund: Munteres, aufgewecktes Kind mit etwas herabgesetzten E. Z. Geringe Cyanose des Gesichts. Fahle trockene Haut. Trommelschlägelfinger. Lungengrenzen hinten unten beiderseits 10. B. W. Gut verschieblich. Über den Lungen nirgends Dämpfung. Über der ganzen Lunge diffuse bronchitische Geräusche. Rechts hinten, vom Schulterblattwinkel ab, rauhes Atemgeräusch mit Giemen und Brummen. Herz und Abdomen o. B. Körperlänge 115 cm. Gewicht 20,1 kg.

Am 23. V. Husten und Auswurf sind geringer geworden. Im Sputum: keine Tbc.-Bazillen, keine elastischen Fasern. Pirquet: negativ. Lungenbefund unverändert.

Auf dem Röntgenbild ist verstärkte Hiluszeichnung rechts mit strukturierten Strängen nach dem Zwerchfell zu vorhanden.

Am 4. VI. Auswurf und Husten weiter zurückgegangen. Über den Lungen ist nur noch rechts hinten unten vereinzeltes Brummen u. Giemen hörbar. Kind ist frisch und munter. Wird gebessert entlassen.

Nachuntersuchung am 16. März 1926. Der Vater gibt an, daß das Kind bis vor 1 Jahr immer geringen Husten und mäßigen, eitrigen Auswurf gehabt hätte. Seit 1 Jahr deutliche, allmähliche Besserung. Zur Zeit keine Beschwerden mehr. Kein Husten, kein Auswurf, keine Nachtschweiße. Wäre seit der Entlassung aus der Klinik nicht mehr beim Arzt gewesen.

obj. Befund: Kräftiges Mädchen in gutem E. Z. Gesicht gerötet, etwas cyanotisch. Mäßig vergrößerte Tonsillen. Trommelschlägelfinger leichten Grades. Thorax dehnt sich gut aus bei der Atmung. Lungengrenzen normal; gute Verschieblichkeit. Über den Lungen voller Klopfschall und reines V. A. Herz: Grenzen regelrecht; Spitzenstoß im 5. I. R. innerhalb der Mediaclavicularlinie. Leiser systol. Blasen über der Spitze. Respiratorische Arrythmie. Abdomen o. B. Temperatur 36,8. Körperlänge 145 cm. Gewicht 38,9 kg.

Die Röntgenaufnahme zeigt leicht verstärkte Hiluszeichnung rechts mit Strängen nach oben und unten.

Ein Fall von Bronchiektasien nach Pneumonie. Da zur Zeit keine Beschwerden mehr vorhanden sind, und ein krankhafter Befund der Lunge nicht erhoben werden konnte, so scheint der Prozeß ausgeheilt zu sein.

Fall: 15. Marie F. geb. am 17. IV. 09. Klinikaufnahme am 7. VII. 21.

Das Kind erkrankte im Frühjahr 1921 mit Fieber und Husten. Die Eltern hielten es für Bronchitis. Seitdem hat sich die Pat. nie mehr so recht erholt. Klagt über dauernden Husten und reichlich schleimig eitrigen Auswurf.

obj. Befund: Sehr groß schmal in gutem E.Z. Lange Extremitäten. Leichte Überstreckbarbeit der Arme. Blasse Hautfarbe. Atmet mit offenem Munde Thorar schmal, engbrüstig. Lungengrenzen normal, gut verschieblich. Über der Lunge voller Klopfschall. Über der ganzen Lunge inspiratorisch großblasig klingendes Rasseln und exspiratorisch zahlreiche Rhonchi. Über dem linken Unterlappen haben die R.G. klingenden Charakter. Herz und Abdommen o. B. Keine Trommelschlägelfinger. Körperlänge 147 cm. Gewicht 34,0 kg.

Am 16. VII. Hustet weniger. Auswurf wie vorher. Im Sputum: keine Tbc.-Bazillen; keine elastischen Fasern. Pirquet + (10 mm.)

Die Röntgenaufnahme zeigt: Asthenischer Habitus. Verstärkte Hiluszeichnung beiderseits mit Strängen nach oben und unten. Links vereinzelte umschriebene Verdichtungen in der Nähe des Hilus und wabige Aufteilung der Strangzeichnung in der Nähe des Zwerchfells. Wellige Verziehung des Zwerchfellbogens rechts.

Am 28. VII. wird das Kind gebessert entlassen. Auswurf und Husten haben nachgelassen. Lungenbefund unverändert.

Nachuntersuchung am 30. März 1926. Das Kind hätte nach der Entlassung aus der Klinik bis jetzt immer noch etwas Husten und eitrigen, geballten Auswurf gehabt. Wäre aber nie deshalb beim Arzt gewesen. Seit ca. 8 Wochen geringe Zunahme der Beschwerden; sowohl des Hustens wie auch des Auswurfs. In der Familie keine Tuberkulose.

obj. Befund: Lang aufgeschossen in gutem E.Z. Blasse Gesichtsfarbe. Etwas pastöses Gesicht. Haut und sichtbaren Schleimhäute mäßig durchblutet. Große zerklüftetete Tonsillen. Thorax dehnt sich gut aus bei der Atmung. Lungengrenzen normal, gute Verschieblichkeit. Uber der ganzen Lunge voller Klopfschall. In der Gegend der Hili in- und exspiratorisch Giemen und Brummen. Herz: Grenzen regelrecht; Spitzenstoß im 5ten I.R. innerhalb der Menioclavicularlinie. Anämische Ge-

räusche über allen Ostien. Abdomen; o. B. Hände und Füße fühlen sich kühl und feucht an. Trommelschlägelfinger. Temperatur 36,9°. Körperlänge 171 cm. Gewicht 69,4 kg. Im Sputum: Tbc.-Bazillen neg. keine elastischen Fasern.

Die Röntgenaufnahme zeigt verstärkte Hiluszeichnung beiderseits mit einigen runden umschriebenen Aufhellungen. Geringe Verziehung des rechten Zwerchfellbogens.

Wenn man bei diesem Falle die röntgenologische und physikalischen Befunde vergleicht, so muß man wohl zu dem Entschluß kommen, daß eine deutliche Besserung eingetreten ist, wenngleich die Pat. seit einigen Wochen über stärkere Beschwerden klagt. Über die Veränderungen auf der neuen Röntgenplatte wird später bei der allgemeinen Abhandlung über die Röntgenbefunde eingegangen werden.

Fall: 16. Friedrich K. geb. 10. II. 1920. Klinikaufnahme am 30. VII. 21.

Die Großmutter väterlicherseits und der Großvater mütterlicherseits an Tuberkulose gestorben. Die Mutter des Pat. leidet selbst an Tbc. und ist in der hiesigen medizinischen Klinik in Behandluung. Das Kind hätte im Oktober und November 1920 je 14 Tage lange fieberhafte Erkrankung mit Husten gehabt. Seit dieser Zeit immer Katarrh, Husten, reichlich eitrigen Auswurf, ab und zu Fieber, leichte Ermüdbarkeit, keine Nachtschweiße, guten Appetit und gute Gewichtszunahme.

obj. Befund: Unruhiges Kind, in mittleren E.Z. Schlaffer Körperbau mit schlechter Haltung. Hustet oft. Flacher Thorax; Haut blaß. Am Nacken und in den Axillen bis erbsengroße Drüsen. Muskulatur schlaff. Lungengrenzen normal. Über den Lungen nirgends ausgesprochene Dämpfung. Hinten unten beiderseits in- und exspiratorisch Rhonchi. Rechts hinten oben scharfes V.A.; bei Hustenstößen feinblasiges Rasseln, außerdem noch deutlich verstärkte Bronchophonie. Über der ganzen Lunge etwas verlängertes Exspirium. Leib aufgetrieben; Milz gerade noch palpabel. Leber überragt den Rippenbogen um 1 Querfinger. Herz o. B. Keine Trommelschlägelfinger. Körperlänge 81 cm. Gewicht 10,5 kg.

Am 3. VIII. Allgemeinzustand unverändert, Im Sputum: keine Tbc.-Bazillen, keine elastischen Fasern. Pirquet nagativ.

Die Röntgenaufnahme zeigt wabige Hiluszeichnung rechts besonders in Richtung nach oben seitlich. Auf den Unterlappen zu eine verwaschene Verdichtung mit feinen Ausläufern nach dem Zwerchfell.

Am 11. VIII. wird das Kind entlassen. Es ist munter, trinkt und ist sehr gut. Husten und Auswurf haben etwas nachgelassen. Über den Lungen ist voller heller Klopfschall. Über den unteren Partien der Lunge ist noch Giemen, Brummen und Schnurren hörbar.

Nachuntersuchung am 17. März 1926. Das Kind hat nach der Entlassung bis jetzt immer noch Husten und eitrig geballten Auswurf gehabt. Ab und zu geringes Fieber. Keine Nachtschweiße. Guten Appetit und gute körperliche Entwicklung.

obj. Befund: Lebhaftes Kind in gutem E.Z. Gesicht gerötet. Haut und sichtbaren Schleimhäute gut durchblutet. Gut entwickelte Muskulatur. Hände und Füße fühlen sich kühl und feucht an. Trommelschlägelfinger und -Zehen. Mäßig vergrößerte Tonsillen. Thorax dehnt sich gut aus bei der Atmung. Lungengrenzen normal; gut verschieblich. Über den Lungen voller heller Klopfschall. Hinten beiderseits unten Giemen und Brummen und vereinzelte Rhonchi. Rechts deutlicher und stärker als links. Herz und Abdomen o. B. Im Sputum: keine Tbc.-Bazillen, keine elastischen Fasern. Körperlänge 114 cm. Gewicht 21,5 kg.

Die Röntgenaufnahme zeigt verstärkte, fleckige Hiluszeichnung rechts mit wabigen Strängen nach dem Unterlappen zu.

Die Diagnose Bronchiektasien wurde durch den ganzen Verlauf der Krankheit und durch die Symptome bestätigt. Wenn man die Befunde vergleicht, so kann man wohl sagen, daß eine Besserung eingetreten ist. Ob das Kind zur Zeit außerdem noch eine Tuberkulose hat, kann schwerlich gesagt werden. Jedenfalls ist die Gefahr einer Infektion groß, da die Mutter sehr schwer lungenleidend ist und die Wohnungsverhältnisse schlechte sind (feucht).

Fall: 17. Marie F. geb. am 31. II. 1915. Klinikaufnahme am 3. VIII. 1921.

Das Kind hatte im Frühjahr 1921 Masern mit starkem Katarrh. Der Husten hätte sich bis jetzt nicht verloren außerdem

seit einigen Wochen eitrigen Auswurf. Trotz ärztlicher Behandlung keine Besserung. Familienanamnestisch keine Anhaltspunkte für Tuberkulose.

obj. Befund: Ruhiges Kind mit lebhaft gerötetem etwas gedunsenem Gesicht. Helle Augen. Naseneingänge leicht borkig belegt. Kleine Nackendrüsen. Leichte Hühnerbrust. Rosenkranz. Aufgekrempelte Rippenbögen. Lungengrenzen hinten unten 10. B.W; Rechts minimal höher stehend als links. Gute Verschieblichkeit. Über der Lunge voller Klopfschall. Hinten rechts unten zahlreiche feuchtklingende R.G. mit Giemen und Brummen. Über den anderen Lungenpartien reines Bläschenatmen. Herz und Abdomen o. B. Leichte Kolbenfinger. Körperlänge 105 cm. Gewicht 17,0 kg.

Am 12. VIII. Auf Terpentin Nachlassen des Hustens und des Auswurfs. Im Sputum: keine Tbc-Bazillen, keine elastischen Fasern. Pirquet negativ. Die R.G. rechts hinten unten über der Lunge sind geringer geworden.

Am 24. VIII. Anhaltende Besserung. Über der Lunge rechts unten nur noch einige bronchitische Geräusche.

Am 2. IX. wird die Pat. entlassen. Sie ist munter und hat guten Appetit. Husten und Auswurf noch gering vorhanden. Über der Lunge hinten rechts unten immer noch Rhonchi hörbar.

Nachuntersuchung am 15. März 1926. Die Mutter gibt an, daß das Kind nach der Entlassung noch einige Monate Husten und Auswurf gehabt hätte. Dann wäre eine allmähliche Besserung ohne irgendwelche Behandlung eingetreten. Seit 4 Jahren vollkommen beschwerdefrei. Zur Zeit kein Husten, kein Auswurf, keine Nachtschweiße. Das Kind hätte sich gut entwickelt.

obj. Befund: Munteres Kind in gutem Kräfte- und E.Z, Haut und sichtbaren Schleimhäte gut durchblutet. Am Thorax Zeichen einer überstandenen Rachitis. Thorax dehnt sich gut aus bei der Atmung. Lungengrenzen normal gut verschieblich. Über den Lungen voller Klopfschall und reines Bläschenatmen. Herz und Abdomen o. B. Temperatur 36,5. Geringer Grad von Kolbenfinger. Körperlänge 130 cm. Gewicht 28,5 kg.

Die Röntgenaufnahme zeigt verstärkte Hiluszeichnung beiderseits mit Strängen nach dem Zwerchfell zu.

Ein Fall von leichten Bronchiektasien nach Bronchitis. Die Diagnose war auf Grund der Symptome und wegen der Hartnäckigkeit des Leidens gestellt worden. Da z. Zt. weder physikalisch noch röntgenologisch ein krankhafter Befund der Lunge erhoben werden konnte und da keinerlei Beschwerden mehr vorhanden sind, scheint der Prozeß ausgeheilt zu sein.

Fall: 18. Annemarie Z. geb. am 21. I. 1920. Klinikaufnahme am 10. IV. 22.

Das Kind war bereits vom 8. II. 22—17. II. 22 in der Klinik wegen Grippe. Ein krankhafter Befund der Lunge war während dieser Zeit nicht vorhanden.

Am 10. IV. 22 wurde das Kind wiederum in die Klinik gebracht, da es kurze Zeit nach der Entlassung angeblich Husten, Fieber und zäh schleimigen Auswurf bekommen hätte.

obj. Befund: Dickes verdrießliches Kind; macht schwerkranken Eindruck. Starke beschleunigte gepresste Atmung. Inspiratorische Einziehungen am Thorax. Stark gedunsenes cyanotisches Gesicht. Conjunktivitis. Geringer Rosenkranz. An den Epiphysen leichte Verdickungen. Lungengrenzen normal. Über den Lungen nirgends ausgesprochene Dämpfung. Fast über allen Partien tympanitischer Schall. Über der ganzen Lunge feinblasige z. Tl. klingende R.G. Herz o. B. Abdomen: Leber 1 Querfinger außerhalb des Rippenbogen. Milz palpabel. Körperlänge 74 cm. Gewicht 8,7 kg. Temperntur 40,2.

Am 12. IV. Klopfschall über der Lunge hinten beiderseits tympanitisch. Links vorne unten und seitlich und links hinten unten klingendes Rasseln. Über der rechten Lunge zahlreiche bronchitische Geräusche.

Am 18. IV. Wiederanstieg der Temperatur (38,9). Links hinten unten ausgesprochene Dämpfung. Über der ganzen linken Lunge klingende R.G. Über der rechten Lunge zahlreiche bronchitische Geräusche. Stark erschwertes Exspirium.

Am 24. IV. Nasenschleimhaut gerötet. Aus der Nase entleert sich blutig, eitriges Sekret. Über den Lungen keine Dämpfung mehr. Über den unteren Partien beider Lungen noch zahlreiche klingende Rasselgeräusche. Immer noch cyanotische Gesichtsfarbe. Viel Husten. Temperatur abgefallen. Nasenabstrich Di +. Deshalb 4000 I.E. Di.-Serum.

Am 28. IV. Sitzt meistens im Bett. Noch viel Husten und zäh, schleimigen Auswurf. Klopschall links hinten unten abgeschwächt. Fast keine Rasselgeräusche mehr. Temperatur 39,1 am Morgen.

Am 3. V. Links hinten unten deutliche Dämpfung und Bronchialatmen. Cyanose des Gesichts immer noch vorhanden. Gutes Allgemeinbefinden. Sitzt im Bett; trinkt gut. Viel Husten. Pleurapunktion ergibt kein Eiter.

Am 8. V. Über der linken Lunge immer noch gedämpfter Klopfschall und Bronchialatmen mit z. Tl. klingenden Rasseln.

Am 15. V. Fieber abgefallen. Nirgends mehr ausgesprochene Dämpfung. Über den hinteren unteren Lungenpartien beiderseits zahlreiche klingende Rasselgeräusche.

Am 22. V. Links hinten unten wieder deutliche Dämpfung. Rasseln und Bronchialatmen nicht mehr zu hören. Gutes Allgemeinbefinden.

Am 1. VI. Hinten unten beiderseits zahlreiche klingende R.G. Links hinten unten Dämpfung. Pirquet nach 24 Stunden negativ.

Am 22. VI. Lungenbefund unverändert. Allgemeinbefinden gut. Sitzt im Bett. Gute Nahrungsaufnahme.

Röntgenaufnahme zeigt verstärkte Hiluszeichnung beiderseits. In der rechten Hilusgegend wabige Struktur. Herzfigur unscharf. In der Gegend des Herzen starke diffuse wabige Verschattungen.

Am 8. V. Über beiden Lungen noch zahlreiche R.G. Links hinten unten Bronchialatmen. Nirgends ausgesprochene Dämpfung. Reichlich Husten mit mehr eitrigem Auswurf. Im Sputum: keine Tbc.-Bazillen, keine elast. Fasern. Pat. wird gebessert entlassen.

Am 22. I. 1923 erneute Klinikaufnahme. Kind hätte nach der Entlassung immer Husten und reichlich eitrigen Auswurf gehabt. Seit 2 Tagen wären die Beschwerden schlimmer geworden.

obj. Befund: Wohlgenährtes Kind mit blaurotem, gedunsenem Gesicht. Pertussisähnlicher Husten, jedoch kein Heraufwürgen von Schleim; kein Erbrechen. Starker Foeter ex ore. Trommelschlägelfinger. Über den Lungen links hinten unten starke Dämpfung mit Bronchialatmen und klingendes Rasseln. Hinten rechts unten ebenfalls zahlreiche R. G., jedoch nicht klingend. Herz o. B. Abdomen: aufgetrieben sonst o. B.

Am 30. I. 23. Auf Terpentininhalationen Besserung. Zweimaliger Pirquet negativ. Links hinten unten in der Gegend der alten Verdichtung feinblasiges Rasseln.

Am 7. II. Wesentlich gebessert. Links hinten unten noch Schallabschwächung und deutliche, feinblasige, klingende R. G. Über den übrigen Partien der Lunge reines Atmen. Wird gegen ärztlichen Rat aus der Klinik genommen.

Nachuntersuchung am 11. März 1926. Die Mutter gibt an, daß das Kind zeither immer Husten und reichlich eitrigen geballten Auswurf gehabt hätte. Bei kaltem Wetter stärkere Beschwerden. Ab und zu auch Fieber. Keine Nachtschweiße. Gute Nahrungsaufnahme. Familienanamnestisch keine Anhaltspunkte für Tuberkulose.

obj. Befund: Kind in mäßigem Kräfte- und E. Z. Haut und sichtbaren Schleimhäute schlecht durchblutet. Gerötetes, gedunsenes Gesicht. Entzündung der Lidränder. Zu beiden Seiten des Halses und in den Leistenbeugen bis erbsengroße Drüsen. Hände und Füße fühlen sich kühl und feucht an. Trommelschlägelfinger und -Zehen. Linke Thoraxhälfte bleibt bei der Atmung etwas zurück. Lungengrenzen normal; links hinten unten nur geringe Verschieblichkeit. Über der Lunge hinten links vom unteren Scapularwinkel abwärts Schallabschwächung gegenüber rechts. Über dieser Lungenpartie abgeschwächtes Atmen. Über der rechten Hilusgegend und darunter vereinzeltes Giemen und Brummen. Herz und Abdomen o. B. Temperatur 36,7. Körperlänge 104 cm. Gewicht 17,2 kg. Im Sputum: keine Tbc.-Bazillen, keine elastischen Fasern.

Die Röntgenaufnahme zeigt: Die linke Thoraxhälfte ist schwächer als die rechte. Die Rippen sind links steiler gestellt. Parallel des linken Herzrand ein starker Schattenstreifen. Verstärkung des rechten Hilus. Seitlich vom rechten Hilus wabenartige Struktur. Hochstand des rechten Zwerchfells mit medialem Nachschleppen.

Der ganze Verlauf, die physikalischen und die röntgenologischen Befunde sprechen für Bronchiektasien, die sich im Anschluß an eine Grippepneumonie gebildet haben. Auffallend ist, daß der Prozeß auf der linken Lunge anscheinend ausgeheilt ist und jetzt nur noch die rechte Lunge befallen ist.

Fall: 19. Gretel G. geb. am 30. XI. 21. Klinikaufnahme am 13. VI. 22.

Das Kind erkrankte vor 14 Tagen mit Husten und Fieber. Außerdem erschwerte Atmung. Hat anfangs nach dem Essen erbrochen, jetzt aber nicht mehr.

obj. Befund: Macht schwerkranken Eindruck. Liegt leicht benommen ruhig auf dem Rücken. Nasenflügelatmen. Beschleunigte hebende Atmung. Heftige Hustenanfälle. Herabgesetzter Ernährungszustand. Rhachitischer Rosenkranz. Unterschenkel im Sinne des Genu varus verkrümmt. Rachen und Tonsillen gerötet. Lungengrenzen normal. Über der linken Lunge Dämpfung. Links hinten unten Bronchialatmen. Rechts hinten unten ebenfalls Bronchialatmen. Links hinten oben scharfes V. A. Herz und Abdomen o. B. Körperlänge 59 cm. Gewicht 4,0 kg.

Am 17. VI. Temperatur abgefallen. Nirgends mehr Dämpfung über der Lunge. Über allen Lungenpartien Bläschenatmen. Links hinten unten noch zahlreiche mittelblasige R. G.

Am 13. VII. Über den Lungen voller Klopfschall und Vesikuläratmen. Links hinten unten noch zahlreiche Rasselgeräusche. Noch einige Hustenanfälle täglich. Gebessert entlassen.

Am 20. XI. 22 Wiederaufnahme. Die Keuchhustenanfälle hätten wohl nachgelassen, aber das Kind würde doch noch ab und zu nicht anfallsweise husten. Hätte sonst guten Appetit.

obj. Befund: Munteres, vergnügtes Kind mit leichter Cyanose des Gesichts. Thorax auffallend stark gewölbt, faßförmig; steht in Inspirationsstellung, wird bei der Atmung wenig bewegt. Lungengrenze tiefstehend. Über der ganzen Lunge etwas tympanitischer Schall. Über allen Lungenpartien Giemen und Brummen neben feuchten, grobblasigen R. G. Links hinten unten klingende R. G. Herz und Abdomen o. B.

Am 23. XI. 22. Das Kind wird auf Drängen der Mutter entlassen. Lungenbefund unverändert. Immer noch Husten mit eitrigem Auswurf. Zweimaliger Pirquet negativ. Gehobenes Allgemeinbefinden.

Nachuntersuchung am 16. März 1926. Das Kind hätte nach der Entlassung noch ca. $1^1/_2$ Jahr Husten und eitrigen Auswurf gehabt. Ab und zu Fieber. Hätte sich im allgemeinen nicht recht entwickelt. Seit Weihnachten 1924 deutliche Besserung ohne irgendwelche Behandlung. Zur Zeit nur noch geringen

Husten und wenig eitrigen Auswurf. Hätte guten Appetit. Hätte in der letzten Zeit gut an Gewicht zugenommen. Keine Nachtschweiße. Familienanamnestisch keine Anhaltspunkte für Tuberkulose.

obj. Befund: Ruhiges Kind in gutem E. Z. Haut und sichtbaren Schleimhäute mäßig durchblutet. Thorax dehnt sich gut aus bei der Atmung. Lungengrenzen normal; gut verschieblich. Über der Lunge voller Klopfschall und Bläschenatmen. Über der rechten Hilusgegend inspiratorisches Giemen und Brummen. Herz und Abdomen o. B. Leichte Trommelschlägelfinger. Temperatur 36,8°. Körperlänge 99 cm. Gewicht 15,9 kg.

Die Röntgenaufnahme zeigt fleckige verstärkte Hiluszeichnung rechts. Rechter Zwerchfellbogen flach.

Bei diesem Fall handelt es sich um Bronchiektasien nach chronischer Pneumonie, die im Verlauf des Keuchhustens entstanden war. Physikalisch sowohl, als auch röntgenologisch ist eine deutliche Besserung nachweisbar. Dies wird auch durch die Angaben der Mutter unterstützt.

Fall: 20. Elise D. geb. am 25. VI. 15. Klinikaufnahme am 2. I. 23.

Der Großvater mütterlicherseits und 2 Schwestern der Mutter sind an Tuberkulose gestorben. Das Kind hat mit 2 und mit 4 Jahren Lungenentzündung gehabt. Seit der letzten Lungenentzündung hätte das Kind Husten und Auswurf, der in letzter Zeit mehr eitrig geworden wäre. Trotz der Beschwerden sei das Kind nie besonders leidend gewesen, sondern sei immer munter und lebhaft gewesen. Vor 8 Tagen erkrankt mit Fieber, Kopfschmerzen, stärkeren Husten und Zunahme des Auswurfs. Arzt hätte Grippe festgestellt. Hätte außerdem schlechten Appetit aber keine Nachtschweiße.

obj. Befund: Ruhiges, verständiges Kind in genügendem E. Z. Thorax dehnt sich gut aus bei der Atmung. Lungengrenzen normal; gut verschieblich. Über den Lungen voller, lauter Klopfschall und Bläschenatmen. An keiner Stelle Nebengeräusche oder abnorme Schallverhältnisse. Herz und Abdomen o. B. Keine Trommelschlägelfinger. Körperlänge 116 cm. Gewicht 296 kg.

Am 11. I. Sputum eitrig, geballt enthält keine Tbc.-Bazillen, keine elastischen Fasern. Pirquet bisher 2 × schwach positiv. Das 2. Mal kaum 3 mm. Der 1. Toe. ergab ebenfalls keine Infiltration und kein Fieber. Wa. R. negativ.

Am 16. I. 1923. Im Laufe der Beobachtung hat sich kein Anhaltspunkt für eine tuberkulöse Affektion ergeben. Die 2. Injektion von Toe. (Tuberkuloprotein) ergab ebenfalls nur eine geringe Rötung und Infiltration, kein Fieber. Der Auswurf ist immer noch ziemlich eitrig. Es scheint sich um kleine physikalisch nicht nachweisbare Bronchiektasien zu handeln. Das Kind wird entlassen.

Nachuntersuchung am 20. März 1926. Das Kind hätte nach der Entlassung noch ca. $^1/_1$ Jahr lang Husten und Auswurf gehabt. Dann allmähliche Besserung ohne irgendwelche Behandlung. Zur Zeit keinerlei Beschwerden mehr. Wäre bisher nicht mehr beim Arzt gewesen.

obj. Befund: Ruhiges Kind in gutem Kräfte- und Ernährungszustand. Haut und sichtbaren Schleimhäute gut durchblutet. Gut gewölbter Thorax dehnt sich gut aus bei der Atmung. Lungengrenzen normal, gut verschieblich. Über den Lungen voller Klopfschall und reines Bläschenatmen. Herz und Abdomen o. B. Keine Trommelschlägelfinger. Temperatur 36,5°. Körperlänge 132 cm. Gewicht 29,1 kg.

Die Röntgenaufnahme zeigt verstärkte Hiluszeichnung rechts mit Drüsenknoten und Strängen nach unten. Geringe wellenförmige Verziehung des rechten Zwerchfellbogens. Keine Anhaltspunkte für Bronchiektasien.

Ein Fall von leichten Bronchiektasien, nach sich schlecht lösender Pneumonie, die weder physikalisch noch röntgenologisch nachgewiesen werden konnten. Da zur Zeit keine Beschwerden mehr vorhanden sind, scheint das Leiden ausgeheilt zu sein. In Bezug auf Tuberkulose ist Vorsicht geboten, da sicherlich Veranlagung dazu vorhanden ist. Die Diagnose wurde auf Grund der Erscheinungen (Trommelschlägelfinger und Sputum) und der Beschwerden gestellt.

Fall: 21. Margarete W. geb. am 23. VII. 1914. Klinikaufnahme am 19. IV. 1923.

Das Kind erkrankte vor 3 Wochen mit Fieber, Husten und Seitenstechen. Nach 10 Tagen Besserung; ging es wieder in die Schule. Einige Tage später wieder stärkeren Husten mit zäh schleimigen Auswurf. Klagt außerdem über Müdigkeit und über schlechten Appetit. In der Familie keine Tuberkulose.

obj. Befund: Schlankes Kind in mäßigem E.Z. Zu beiden Seiten des Halses und in den Leisten, einige bis erbsengroße Drüsen. Tonsillen vergrößert. Thorax lang und schmal, asthenischer Habitus. Leichter Rosenkranz. Lungengrenzen regelrecht. Nirgends deutliche Schallverkürzung. Hinten unten beiderseits besonders recht feinblasiges feuchtes Rasseln. Herz: Grenzen normal. Aktion beschleunigt. 2. Pulmonalton akzentuiert. Abdomen o. B. Keine Trommelschlägelfinger. Körperlänge 119 cm. Gewicht 18,7 kg.

Am 24. IV. Geringer Husten nnd eitriger Auswurf 2 × Pirquet negativ. Lungenbefund unverändert.

Die Röntgenaufnahme zeigt verstärkte Hiluszeichnung rechts mit Strängen nach oben und unten. Die Stränge nach unten zeigen wabigen Charakter mit deutlich umschriebenen Aufhellungen. Im Sputum: keine Tbc.-Bazillen, keine elast. Fasern.

Am 4. V. Auf Terpentininhalationen Besserung. Husten und Auswurf sind geringer geworden. Über der Lunge nirgends Dämpfung. Rechts hinten unten immer noch feinblasiges, feuchtes Rasseln. Das Kind wird entlassen.

Nachuntersuchung am 18. März 1926. Nach der Entlassung aus der Klinik wäre es dem Kind $^1/_2$ Jahr ziemlich gut gegangen. Hatte nur wenig Husten und geringen eitrigen Auswurf. Nach dieser Zeit wieder Verschlimmerung. Stärkeren Husten und reichlich Auswurf. Dieser Zustand hielt bis vor einem Jahr an, wo dann wieder Besserung eintrat. Zur Zeit nur noch wenig Husten und geringen eitrigen Auswurf. Keine Nachtschweiße. Guten Appetit. Bei kalter Witterung meist stärkere Beschwerden.

obj. Befund: Lang aufgeschossenes, hageres Kind in mäßigem Ernährungszustand. Gesicht gerötet. Hände und Füße fühlen sich kühl und feucht an. Trommelschlägelfinger und -Zehen. Vergrößerte Tonsillen. Thorax lang, flach. Asthenischer

Habitus. Gute Ausdehnung bei der Atmung. Lungengrenzen normal, gut verschieblich. Über den Lungen voller Klopfschall. Über der rechten Spitze scharfes V. A. Rechts hinten unten vereinzeltes feinblasiges Rasseln. Herz: Grenzen regelrecht. Beschleunigte Herzaktion. Respiratorische Arrythmie. Akzentuation des 2ten Pulmonaltones. Abdomen o.B. Temperatur 36,8. Im Sputum: keine Tbc.-Bazillen, keine elastischen Fasern.

Die Röntgenaufnahme zeigt Verschleierung der rechten Spitze. Gering verstärkte Hiluszeichnung rechts mit Strängen nach oben und unten. Die Stränge zeigen in der Nähe des Hilus einige unscharf begrenzte Aufhellungen. Körperlänge 138 cm. Gewicht 29,3 kg.

Bronchiektasien bei denen die Aetiologie nicht sicher bekannt ist. Wenn man die Röntgenbefunde vergleicht, so muß man wohl zu dem Entschluß kommen, daß eine Besserung eingetreten ist. Röntgenologisch sind zur Zeit keine Anhaltspunkte für das Bestehen des Leidens vorhanden; aber andererseits sprechen doch die Klagen der Patientin und der physikalische Befund dafür.

Fall: 22. Hans M. geb. am 11. VI. 09. Klinikaufnahme am 14. V. 23.

Das Kind erkrankte am 10. IV. 23 mit Fieber, Kopfschmerzen und Husten. In den nächsten Tagen kam noch eitriger Auswurf dazu. Nach 8 Tagen Bettruhe Besserung. Von Ende April bis 8. Mai wieder gearbeitet trotz des Hustens und des Auswurfs. Am 9. Mai höheres Fieber, stärkerer Husten und reichlicher eitriger Auswurf. Der Arzt hielt es nunmehr für Tuberkulose, obgleich er keine Tbc.-Bazillen im Sputum finden konnte. Familienanamnestisch keine Anhaltspunkte für Tuberkulose.

obj. Befund: Sehr blasser schmal gebauter Junge mit langen Extremitäten und verhältnismäßig kurzem Rumpf. Asthenischer Habitus mit spitzem epigastrischen Winkel. Überstreckbarkeit der Gelenke. Wucherungen im hinteren Nasenrachenraum. Lungengrenzen normal; gut verschieblich. Über der Lunge geringe Schallverkürzung in der linken Schlüsselbeingrube; sonst überall voller Klopfschall und Bläschenatmen. Rechts hinten oben vereinzeltes Giemen. Links hinten unten inspiratorisch klingendes fein- bis mittelblasiges Rasseln. Im Gebiet des rechten

Oberlappens Bronchophonie bei Flüstersprache. Keine Trommelschlägelfinger. Herz und Abdomen o. B. Körperlänge 150 cm. Gewicht 33,0 kg.

Am 19. V. Husten und Auswurf sind etwas geringer geworden. Auch die Rasselgeräusche links hinten unten sind weniger geworden. 2maliger Pirquet negativ. Im Sputum keine Tbc.-Bazillen, keine elastischen Fasern.

Die Röntgenaufnahme zeigt: Verstärkte Hilusgebilde beiderseits; kleinfleckige Trübung beider Lungenfelder. Rechts dünner horizontaler Interlobärschatten. In Höhe des 2. I.R. links großer wabiger Schatten. Vom linken Hilus nach unten verlaufende Strangzeichnung.

Am 24. V. Atmung links hinten unten fast rein. Husten und Auswurf weiter zurückgegangen. Gutes Allgemeinbefinden. Pat. wird entlassen.

Nachuntersuchung am 27. März 1926. Nach der Entlassung 4 Wochen in Aibling zur Erholung gewesen. Hatte bis vor 2 Jahren noch Husten und eitrigen geballten Auswurf. War aber nie wegen der Beschwerden beim Arzt. Vor 2 Jahren setzte deutliche Besserung ein, die auch den Eltern auffiel. Seit ca. $1^1/_2$ Jahren überhaupt keine Beschwerden mehr. Ist Lehrling in einem elektrotechnischen Geschäft und eifriger Anhänger des Schwimmsports.

obj. Befund: Hager, schlank gebaut in gutem E.Z. Blasse Gesichtsfarbe. Lange Extremitäten. Adenoide Gesichtszüge. Nasale Sprache. Sichtbaren Schleimhäute gut durchblutet. Mäßig vergrößerte Tonsillen. Adenoide Vegetationen im Nasenrachenraum. Thorax lang, schmal. Asthenischer Habitus. Lungengrenzen normal: gute Verschieblichkeit. Über den Lungen voller Klopfschall und reines Verikuläratmen. Herz und Abdomen o. B. Keine Trommelschlägelfinger. Temperatur 36,8. Körperlänge 161 cm. Gewicht 50,2 kg.

Auf dem Röntgenbild sieht man verstärkte Hiluszeichnung beiderseits mit Strängen nach oben nnd unten.

Ein Fall von leichten Bronchiektasien mit ungewisser Aetiologie. Daß der praktische Arzt das Leiden für Tbc. hielt ist der typische Beweis dafür, daß das Krankheitsbild oft verkannt und als Tuberkulose angesehen wird. Gegen diese Diag-

nose sprachen ja der Ausfall sämtlicher spezifischer Reaktionen, der übrige Befund und wohl auch der gesamte Verlauf der Krankheit.

Fall: 23. Karl M. geb. am 2. V. 13. Klinikaufnahme am 26. VI. 23.

Vom Vater 1 Schwester, von der Mutter 2 Geschwister an Tuberkulose gestorben. Der Pat. hat 1912 Grippe gehabt. Hätte sich darnach rasch wieder erholt. Kommt in die Klinik, da er seit 4 Wochen über Kopfschmerzen, Leibschmerzen und Erbrechen klagt. Das Kind hätte seit einigen Wochen dünnen Stuhl; wäre sehr matt, würde viel schlafen. Seit einigen Wochen außerdem Husten mit eitrigem Auswurf.

obj. Befund: Mager, von asthenischem Habitus. Macht etwas unbeholfenen Eindruck; Muskulatur schlaff. Geringer Rosenkranz. Hustet ziemlich viel; hat dabei eitriges Sputum. Thorax flach. Lungengrenzen an normaler Stelle. Über den Lungen voller Klopfschall und Bläschenatmen. Hinten unten beiderseits Giemen und fein- bis mittelblasiges Rasseln. Herz o. B. Leib weich; Leber nicht vergrößert. Milz nicht palpabel. Keine Trommelschlägelfinger. Körperlänge 132 cm. Gewicht 25,6 kg.

Am 1. VII. Aglutination im Blut: Paratyphus B. 2× Pirquet negativ. Lungenbefund unverändert. Husten und eitrig, geballter Auswurf. Im Sputum keine Tbc.-Bbazillen, keine elastischen Fasern. Stuhl bisher normal. Leib weich. In der rechten unteren Bauchgegend geringer Druckschmerz. Milz nicht tastbar.

Am 7. VII. Immer noch Husten und eitrigen Auswurf. Über der Lunge voller Klopfschall. Hinten unten beiderseits, rechts stärker als links, Giemen und feinblasiges Rasseln. Keine Leibschmerzen. Stuhl normal.

Die Röntgenaufnahme der Lunge zeigt verstärkte fleckige Hiluszeichnung beiderseits. Wabige Strangzeichnung vom rechten Hilus nach dem Unterlappen zu verlaufend. Zweimaliger Toe. negativ.

Am 14. VII. Pat. fühlt sich wohl. Auf Terpentininhalationen sind der Husten sowohl wie der Auswurf geringer geworden. Über der Lunge hört man beiderseits hinten unten noch Giemen

und Brummen. Leib weich, nirgends druckempfindlich, nirgends Resistenz. Wird gebessert entlassen.

Nachuntersuchung am 16. März 1926. Nach der Entlassung hat der Pat. noch $^1/_2$ Jahr Husten und Auswurf gehabt. Hat mit Terpentin inhaliert. War nicht mehr in ärztlicher Behandlung. Nach dieser Zeit trat eine deutliche Besserung ein. Nach weiteren 4—5 Monaten hätte sich Husten und Auswurf vollkommen verloren. Zur Zeit keinerlei Beschwerden.

obj. Befund: Mittelgroß, in gutem Kräfte- und E.Z. Haut und sichtbaren Schleimhäute gut durchblutet. Vergrößerte Tonsillen. Thorax flach dehnt sich gut aus bei der Atmung. Lungengrenzen normal, gut verschieblich. Über den Lungen voller Klopfschall und reines Bläschenatmen. Herz und Abdomen o.B. Keine Trommelschlägelfinger. Temperatur 36,6. Körperlänge 147 cm. Gewicht 37,2 kg.

Die Röntgenaufnahme zeigt gering verstärkte Hiluszeichnung rechts sonst normales Lungengewebe.

Ein Fall von leichten Bronchiektasien mit unsicherer Aetiologie. Wenn man nur die beiden Röntgenbilder vergleicht muß man schon zu dem Entschluß kommen, daß eine Besserung bezw. Ausheilung eingetreten ist, was ja auch durch die physikalischen Befunde und durch die Angaben der Eltern bestätigt wird.

Fall: 24. Grete R. geb. am 25. X. 1914. Klinikaufnahme am 20. VIII. 23.

Die Mutter ist 1918 an der Grippe gestorben. Die Pat. hat 1915 während der Grippezeit Lungenentzündung gehabt. Seitdem nie mehr so recht erholt. Immer etwas Husten und gelblichen Auswurf. Seit 1 Jahr wären diese Beschwerden stärker geworden. Das Kind hätte außerdem geringe Eßlust und sähe immer schlecht aus. Keine Nachtschweiße. In der Familie keine Tuberkulose.

obj. Befund: Mäßig genährtes Kind von blasser Hautfarbe und schlaffer Muskulatur. Gerötete Gesichtsfarbe. Geringe Überstreckbarkeit der Arme. Schlechte Haltung. Die Nägel leicht kuppenförmig, auf beiden Großzehen mit mehreren Querstreifen. Kolbenfinger und -Zehen. Thorax gut gewölbt. Rhachitischer Rosenkranz. Lungengrenzen normal. Über den Lungen voller

Klopfschall. Rechts hinten unten Rhonchi, nach dem Hilus zu vereinzeltes kleinblasiges, klingendes Rasseln. Über dem rechten Hilus verschärftes Atmen. Links hinten unten vereinzelte grobe bronchitische Geräusche. Herz und Abdomen o. B. Körperlänge 93 cm. Gewicht 12,9 kg.

Am 28. VII. Immer noch Husten und geringen eitrigen Auswurf. Lungenbefund unverändert. Zweimaliger Pirquet neg. Im Sputum keine Tbc.-Bazillen, keine elastischen Fasern.

Am 27. VIII. Nur noch geringe Husten und wenig Auswurf. Über den Lungen voller Klopfschall. Links hinten völlig reines Atmen. Hinten rechts über den Hilus verschärftes Atmen über den abhängigen Partien verlängertes Exspirium mit unbestimmten seltenen feuchten R.G. Wird gebessert entlassen.

Nachuntersuchung am 11. März 1926. Die Pflegemutter gibt an, daß das Kind bis vor 1 Jahr noch Husten und reichlich eitrigen Auswurf gehabt hätte. Wäre öfters in ärztlicher Behandlung gewesen wegen dieser Beschwerden. Die Ärzte hätten auf Tuberkulose gefahndet; aber ohne Erfolg. Seit 1 Jahr deutliche Besserung. Zur Zeit nur noch sehr wenig Husten mit eitrigem geballten Auswurf. Guten Appetit. Keine Nachtschweiße.

obj. Befund: Lang aufgeschossen, in leidlichem Kräfte- und E.Z. Haut und sichtbaren Schleimhäute mäßig duchblutet. Überstreckbarkeit der Arme. Lange Extremitäten. Hände und Füße fühlen sich kühl und feucht an. Trommelschlägelfinger und -Zehen. Thorax schmal; asthenischer Habitus. Gute Ausdehnung bei der Atmung. Lungengrenzen normal; gute Verschieblichkeit. Über der Lunge voller Klopfschall. Hinten rechts über der Hilusgegend und über den abhängigen Partien vereinzeltes Giemen und Brummen. Über den anderen Lungenpartien reines Vesikuläratmen. Herz: Grenzen regelrecht. Spitzenstoß im 5ten I.R. innerhalb der Medioclavicularlinie. Aktion beschleunigt. Respiratorische Arrythmie. Abdomen o.B. Im allgemeinen sehr leicht erregbar; wird blaß und bekommt starke Palpitatio cordis. Temperatur 36,9. Körperlänge 137 cm. Gewicht 32,6 kg.

Die Röntgenaufnahme zeigt verstärkte Lungen- und Hiluszeichnung beiderseits mit Strängen nach oben und unten. Die vom rechten Hilus nach dem Unterlappen zu verlaufenden Stränge enthalten mehrere umschriebene Aufhellungen.

Bronchiektasien nach einer Grippepneumonie. Daß eine Besserung eingetreten ist, kann man wohl auf Grund der Befunde, und nach den Angaben der Eltern, sagen.

Fall: 25. Lieselotte W. geb. am 9. XII. 1914. Klinikaufnahme am 31. VII. 23.

Das Kind erkrankte am 2. VII. 23 mit heftigem Fieber, Kopfschmerzen und Erbrechen. Arzt stellte Lungenentzündung fest. Das Fieber hielt 8 Tage an, dann allmähliche Besserung. Es stellte sich Husten mit zäh schleimigen Auswurf ein. Das Kind kommt in die Klinik, da der Husten bis jetzt nicht nachgelassen hätte und der Auswurf mehr eitrig geworden wäre. Familienanamnestisch keine Anhaltspunkte für Tbc.

obj. Befund: Großes starkes Kind in sehr gutem Ernährungszustand. Haut auffallend zart mit lebhafter rosiger Farbe. Knochenbau grazil. Beim Gehen und Treppensteigen leicht kurzatmig werdend; dann Hustenreiz. Ruhige regelmäßige Atmung. Thorax gut gewölbt. Gute Ausdehnung bei der Atmung. Lungengrenzen normal. Rechts hinten unten vom 9. B.W. ab geringe Dämpfung. Über dem Dämpfungsbereich Bronchialatmen mit etwas verlängertem Exspirium und feinblasigem, inspiratorisch klingendem Rasseln. Über den übrigen Lungenpartien voller Klopfschall und Bläschenatmen. Herz o. B. Abdomen: Leber überragt den Rippenbogen um 3 Querfinger; derber harter Rand. Milz gerade noch tastbar. Keine Trommelschlägelfinger. Körperlänge 135,5 cm. Gewicht 33,9 kg.

Am 6. VIII. Immer noch Husten und mäßig eitriges geballtes Sputum. Lungenbefund unverändert. Im Sputum keine Tbc.-Bazillen, keine elastischen Fasern. Pirquet negativ; Toe. ebenfalls negativ.

Am 15. VIII. Über den Lungen hinten rechts unten ab 9. B.W. geringe Schallabschwächung. Über diesem Gebiet Vesikuläratmen mit feinblasigen inspiratorisch klingenden R.G. Noch geringer Husten mit wenig eitrigem Auswurf. Pat. wird entlassen mit dem Rat, die Terpentinbehandlung, die hier begonnen wurde, fortzusetzen.

Nachuntersuchung am 19. März 1926. Die Mutter gibt an, daß das Kind nach der Entlassung ca. $^1/_4$ Jahr lang Husten und eitrigen Auswurf gehabt hätte. Dann wäre allmählich

Besserung eingetreten. Seit etwa 1½ Jahr vollkommen beschwerdefrei. Hätte zu Hause die Terpentinbehandlung fortgesetzt. Wäre nicht mehr beim Arzt gewesen.

obj. Befund: Auffallend groß und stark mit reichlichem Fettpolster und frühreifer spezifisch weibliche Verteilung der Fettmassen. Rundes Gesicht „Puppengesicht". Distal sich stark verjüngende Extremitäten, deren zarte Enden sich besonders scharf gegenüber den zentralen Fettmassen abheben. Hypophysärer Habitus. Haut zart. Schilddrüse vergrößert. Thorax gut gewölbt. Dehnt sich gut aus bei der Atmung. Lungengrenzen normal; gut verschieblich. Über den Lungen voller Klopfschall und reines Bläschenatmen. Herz o. B. Leib weich, Leber nahezu 1 Querfinger außerhalb des Rippenbogens. Milz nicht tastbar. Keine Trommelschlägelfinger. Temperatur 36,7. Körperlänge 154,5 cm. Gewicht 48,4 kg.

Die Röntgenaufnahme zeigt verstärkte Hiluszeichnung rechts mit Strangbildung nach oben und unten. Hilusdrüsen links. Zwerchfell frei.

Bronchiektasien der rechten Lunge nach Pneumonie. Da zur Zeit weder röntgenologisch noch physikalisch ein krankhafter Befund der Lunge erhoben werden konnte, und da keinerlei Beschwerden mehr vorhanden sind, scheint der Prozeß ausgeheilt zu sein.

Fall: 26. Rudolf Sch. geb. am 28. VI. 17. Klinikaufnahme am 9. II. 26.

Der Pat. hat im November 1925 Masern mit Katarrh gehabt. Seitdem Husten und geringen Auswurf. Fühlt sich immer müde; hat wechselnden Appetit. Seit 10 Tagen stärkere Beschwerden. Wird vom Hausarzt wegen Tbc.-Verdacht der Klinik überwiesen.

obj. Befund: Gedrungen gebauter Junge, still, etwas schwerfällig. Breites Gesicht mit adenoiden Zügen. Vergrößerte Tonsillen. Adenoide Vegetationen im Nasenrachenraum. Keine Trommelschlägelfinger. Thorax gut gewölbt. Dehnt sich gut aus. Lungengrenzen normal. Über den Lungen links hinten vom Schulterblattwinkel abwärts Schallverkürzung; sonst voller Klopfschall. Über der Dämpfung abgeschwächtes unreines At-

men und diffuse zahlreiche mittelblasige R.G. Rechts hinten unten verschärftes Atmen. Herz und Abdomen o. B.

Am 12. II. Das Röntgenbild zeigt links unten leichte diffuse Verschattung die nach oben nicht deutlich abgegrenzt ist. In beiden Hilusgebilden Drüsenschatten. Links unten im Gebiet der Verschattung einzelne dichtere wabenförmige Herde, die durch strangförmige Ausläufer mit den Hilusschatten in Verbindung stehen. Pirquet und Toe. negativ.

Am 15. II. Das Kind ist etwas lebhafter und zugänglicher; hat guten Appetit. Die Dämpfung links hinten unten ist noch unverändert vorhanden. Über dieser Gegend ist das Atemgeräusch deutlich verschärft und bisweilen hört man einige klingende R.G. Über der übrigen Lunge zahlreiches mittel- bis großblasiges Rasseln. Lockerer Husten, kein Auswurf.

Am 18. II. Plötzlich Temperaturanstieg. Kind ist matt, schläft viel. Links hinten unten im ursprünglichen Bereich Dämpfung und Bronchialatmen. Rechts unterhalb des Hilus Schallverkürzung und verschärftes Atmen.

Am 23. II. Allgemeinbefinden wieder wesentlich besser. Über den unteren Partien der Lunge reichlich feinblasige klingende R.G. Nirgends ausgesprochene Dämpfung.

Am 2. III. Erneuter Temperaturanstieg, ohne daß eine wesentliche Veränderung des lokalen Befundes nachzuweisen wäre. Allgemeinbefinden nicht beeinträchtigt. Seit einigen Tagen spärlicher eitrig geballter Auswurf, der keine Tbc.-Bazillen und keine elastischen Fasern enthält.

Am 8. III. Über den Lungen links hinten unten Schallverkürzung, darüber sind zahlreiche mittelblasige R.G. zu hören. Über der rechten Hilusgegend an eng umgrenzter Stelle, etwa in Höhe des 8.—9 B.W. noch Bronchialatmen.

Am 12. III. Versuch einer Jodipinfüllung des Bronchialbaums nach vorheriger Kokainisierung des Laryux. Es wurde wegen der Kokainvergiftungsgefahr äußerst vorsichtig vorgegangen. Nachdem das Kind unruhig wurde, wurde von einer weiteren Füllung abgesehen. Es wird nur sehr wenig Jodipin in die Bronchien gelangt sein, da der Pat. meistens alles wieder ausgehustet hat.

Das Röntgenbild nach der Füllung zeigt keine Kontrastschatten. Die diffuse Verschattung links hinten unten, die früher nachweisbar war, ist fast völlig aufgehellt.

Am 15. III. Reichlich eitrig, hämorrhogischer Ausfluß aus dem linken Ohr (Otitis medica). Rötung und Schwellung des Trommelfells mit zentraler Perforation.

Am 24. III. Ausfluß aus dem linken Ohr hat aufgehört. Trommelfell abgeblaßt graurötlich. Über den Lungen hinten unten beiderseits vereinzeltes feinblasiges Rasseln; oft auch völlig reines Atmen. Der Pat. hat seit einigen Tagen eine Terpentinpfeife.

Am 25. III. Das Kind wird entlassen. Allgemeinbefinden gut. Über den Lungen nirgends ausgesprochene Dämpfung. Hinten nnten beiderseits, links stärker als rechts, feinblasiges Rasseln. Nur noch geringen Husten; kein Auswurf.

Bei dem Kind besteht eine chronische Bronchitis mit Bronchiektasien hauptsächlich im linken Unterlappen. Auf Grund der Lungenveränderungen treten periodisch pneumonische Infiltrationen auf, die bisher immer wieder vollständig abgeklungen sind.

Wenn man sich von den einzelnen Jahren den Prozentgehalt ausrechnet, den die Bronchiektasien 1. vom Gesamtbestand und 2. von den Lungenleiden ausmachen, so gibt das folgendes Bild:

1911	0,2%	vom	Gesamtbest.;	1%	von	den	Lungenleiden
1912	1%	„	„	7%	„	„	„
1913	0,9%	„	„	5%	„	„	„
1914	0,2%	„	„	1%	„	„	„
1915	0,2%	„	„	2%	„	„	„
1919	0,2%	„	„	2%	„	„	„
1921	1%	„	„	9%	„	„	„
1922	0,4%	„	„	2%	„	„	„
1923	1,2%	„	„	9%	„	„	„

Wir sehen also in den Jahren 1911 und 1912 ein allmähliches Anwachsen des Leidens; von 1912 bis 1919 einen Rückgang. 1921 steigt dann wieder die Zahl der Fälle; 1922 geht sie wieder zurück und 1923 kamen schließlich prozentual die meisten Fälle (6) zur Aufnahme. In den Kriegsjahren 1916, 17, 18 und in den Jahren 1920, 24 und 25 wurden keine Patienten wegen dieses Leidens in die Klinik gebracht.

Was das Erkrankungsalter der Fälle anlangt so bewegt es sich zwischen 7 Monaten und 14 Jahren, ohne daß ein gewisses Alter stärker beteiligt wäre. Unter 7 Monaten war kein Fall dabei. Die Beobachtungsdauer ist am längsten beim 1. Fall, wo sie 15 Jahre beträgt. Es folgen dann noch 1 Fall mit 14 Jahren, 3 Fälle mit 13 Jahren, 1 Fall mit 12 Jahren, 1 Fall mit 11 Jahren und 6 Fälle mit 5 Jahren. Die Beobachtungsdauer der übrigen Fälle bewegt sich zwischen 4 Jahren und 6 Wochen.

Wenn man die Fälle nach den Befunden und nach dem Verlauf in schwere, mittelschwere und leichte einteilt, so ergeben sich 5 schwere, 8 mittelschwere und 13 leichte Fälle. Von den schweren Fällen endigten 4 mit Tod; davon ging allerdings ein Fall an Sepsis zu Grund. Der übrige Fall (18) ist gebessert. Von den 8 mittelschweren Fällen blieben 3 (3, 11. u. 26.) ungebessert; 5 Fälle zeigten deutliche Besserung. Von den 13 leichten Fällen waren 8 ausgeheilt und 5 gebessert.

Die Fälle 2 und 3 hatten bei der Aufnahme neben den Bronchiektasien noch eine Rachendiphtherie. Bei dem Fall 18, bei dem sich Bronchiektasien im Anschluß an Influenza gebildet hatten, bestand außerdem eine rezidivierende Pneumonie und eine Nasendiphtherie. Die zweite Klinikaufnahme machte sich wegen eines Rückfalls der Lungenentzündung nötig, der sehr schwer und sehr hartnäckig war. Bei der Nachuntersuchung war auffallend, daß der Prozeß auf der linken Lunge, die früher hauptsächlich befallen war, mit Bindegewebsvermehrung und Schwartenbildung ausgeheilt ist, und daß nur noch auf der rechten Lunge das Vorhandensein von Bronchiektasien nachgewiesen werden konnte. Bei dem Fall 19 bestand eine Pneumonie die normalen Verlauf nahm und außerdem noch Pertussis den das Kind gut überstand. Der Fall 23 hatte neben den Bronchiektasien noch einen Paratyphus B. Bei dem Fall 26, der eine chronische Bronchitis mit Bronchiektasien hatte, entwickelten sich auf Grund

der Lungenveränderungen periodische pneumonische Infiltrationen, die bisher immer wieder völlig abklangen. Außerdem bekam dieser Fall während des Klinikaufenthaltes eine Otitis media, die günstigen Verlauf nahm.

Was die Beziehungen unserer Fälle zur Tuberkulose anlangt, so ist auffallend, daß bei 3 Fällen (11, 22 und 26), von den praktischen Ärzten Tuberkulose angenommen worden war. Gerade bei diesen Patienten waren familienanamnestisch keine Anhaltspunkte für Tbc. vorhanden, und die wiederholte Sputumuntersuchungen, die auch seitens der praktischen Ärzte ausgeführt wurden, konnten keine Tuberkelbazillen und keine elastischen Fasern nachweisen.

Während des Klinikaufenthaltes fielen bei den 3 Fällen sämtliche spezifische Reaktionen negativ aus; und sowohl der Beginn der Erkrankungen als auch der Befund und der Verlauf sprachen gegen Tuberkulose. Diese 3 Fälle sind der typische Beweis, daß sicherlich bei manchen Bronchiektasien das Krankheitsbild von den Ärzten verkannt und fälschlicherweise für Tuberkulose angesehen wird.

Die Fälle 6, 8, 15 und 20 hatten einen positiven Pirquet, der bei den einzelnen 1,0, 0,5, 10,0 und 3,0 mm betrug. Bei den ersten 3 Fällen waren familienanamnestisch keine Anhaltspunkte für Tbc. vorhanden. Bei dem 4ten Fall waren der Großvater und 2 Schwestern der Mutter an Tuberkulose gestorben. Bei allen 4 Fällen konnte während des Aufenthaltes in der Klinik im Sputum keine Tuberkelbazillen und keine elastischen Fasern nachgewiesen werden. Der Beginn der Erkrankung war bei allen 4 Patienten ein plötzlicher, was wohl im allgemeinen gegen Tuberkulose spricht. Doch soll damit keinesfalls gesagt werden, daß der Anfang einer Tuberkulose immer ein schleichender sein müsse. Und wenn man den Verlauf der 4 Fälle betrachtet, so starb der Fall 6 an einer Pneumonie; die übrigen 3 Fälle zeigten bei der Nachuntersuchung deutliche Besserung, ja nahezu Heilung. Bei den ersten 3 Patienten kann man wohl auf Grund unserer Beobachtungen und Untersuchungen Tuberkulose ausschließen. Bei dem Fall 20 muß man immerhin vorsichtig sein, trotzdem wir eine Besserung des Leidens feststellen konnten. Es ist ja möglich, daß bei dieser Patientin eine latente Tuberkulose besteht die eines Tages aufflackern kann.

Bei den Fällen 2, 16 und 23 war in der Familie Tuberkulose vorhanden. Bei allen 3 Fällen waren aber sämtliche spezifische Reaktionen negativ und im Sputum konnten keine Tuberkelbazillen und keine elastischen Fasern nachgewiesen werden. Eine Tuberkulose konnte jedenfalls bei keinem der 3 Fälle diagnostiziert werden. Der erste Fall starb bekanntlich nach 9 Jahren an einer Sepsis. Die Patientin war innerhalb der Zeit öfters untersucht worden und es konnten immer nur Bronchiektasien festgestellt werden. Im Laufe der Jahre war, nach Angabe der Eltern, sogar eine Besserung eingetreten.

Leider fand eine Sektion, die sicherlich zur vollkommenen Klärung der Diagnose beigetragen hätte, nicht statt. Der Fall 23 läßt in seinem ganzen Verlauf Tuberkulose wohl ausschließen. Bei dem übrigen Patienten ist zwar auch eine Besserung der Beschwerden und des Befundes eingetreten. Da aber die Mutter schwer lungenleidend ist, und die Wohnungsverhältnisse sehr schlechte sind, ist natürlich die Gefahr einer Infektion sehr groß. Ob das Kind zur Zeit eine Tuberkulose hat, kann schwerlich gesagt werden.

Wir haben also bei unserem Material keinen einzigen Fall mit progressiver Tuberkulose; bei 2 Fällen ist es fraglich ob eine Tuberkulose vorhanden ist.

Bei der Nachuntersuchung konnten natürlich keine Cutanreaktionen ausgeführt werden. An und für sich hätten diese doch auch nur sagen können ob der betreffende Patient jemals mit Tuberkulose infiziert worden ist und man hätte keine weiteren Schlüsse daraus ziehen können, ohne den Verlauf und den Befund zu berücksichtigen. Wir sehen auf Grund unseres Materials, daß die Differentialdiagnose gegen Tuberkulose schwierig ist; ja manche, z. B. Holt, halten sie ja sogar für unmöglich. Bei zweifelhaften Fällen kann man natürlich erst dann ein klares Bild bekommen, wenn man sie längere Zeit beobachtet und untersucht hat. Denn gerade der Verlauf der Krankheit spielt differentialdiagnostisch gegen die Tuberkulose eine wesentliche Rolle. Dabei muß man bedenken, daß man den Allgemeinzustand und das Körpergewicht wenig verwerten kann, da es sicherlich Kinder mit Tuberkulose gibt, die sich lange Zeit in gutem Ernährungszustand halten. Auch unsere beiden Fälle, bei denen wir die

Tuberkulose in Frage stellen, haben ziemlich normale Körperlänge und normales Körpergewicht.

Die Ätiologie war bei 7 Fällen chronische Bronchitis, bei 10 Fällen Pneumonie, bei 1 Fall Influenza; und bei 8 Fällen ist sie nicht sicher bekannt. Dazu muß noch gesagt werden, daß sich die chronische Bronchitis bei einem Fall (24) nach Grippe und bei einem Fall (26) bei Masern entwickelt hatte. Unter den Fällen mit unsicherer Aetiologie sind einige, bei denen die Beschwerden zu Anfang der Erkrankung sehr Influenzaverdächtig aussehen.

Unter den 26 Fällen befanden sich auffallender Weise reichlich 25%, nämlich 6, asthenische Typen und außerdem noch ein hypoplupärer Typ.

Ob die Beziehungen, die zwischen Asthenischem Habitus und Tuberkulose herrschen, auch für die Bronchiektasien zum Teil zutreffen, kann man daraus nicht schließen, da bisher zu wenig darüber bekannt ist, und anderseits vor allen Dingen statistische Erhebungen fehlen.

Wenn man die Körpergröße und das Gewicht der einzelnen Fälle zusammenstellt und das Fehlen bezw. das Mehr von der Norm nach der Pirquettafel anrechnet, so ergibt das folgendes Bild:

Fall: 1.	Bei der Aufnahme:	Länge: 116,5 cm	(+3,5)	Gewicht: 17,9 kg	(— 5
	Bei der Nachuntersuchung:	„ 166,0 „	(normal)	„ 71,6 „	(reic
Fall: 2.	Bei der Aufnahme:	Länge: 127 cm	(—15 cm)	Gewicht: 26,7 kg	(no
	Bei der Nachuntersuchung:	gestorben.			
Fall: 3.	Bei der Aufnahme:	Länge: 103 cm	(+1)	Gewicht: 15,4 kg	(—1
	Bei der Nachuntersuchung:	„ 164 „	(normal)	„ 57,5 „	(no
Fall: 4.	Bei der Aufnahme:	Länge: nicht gemessen.		Gewicht: 16,5 kg	(—2
	Bei der Nachuntersuchung:	„ 156 cm	(normal)	„ 45,6 „	(no
Fall: 5.	Bei der Aufnahme:	Länge: 104 cm	(—2 cm)	Gewicht: 15,5 kg	(—2
	Bei der Nachuntersuchung:	gestorben.			
Fall: 6.	Bei der Aufnahme:	Länge: 105 cm	(+1)	Gewicht: 19,5 kg	(+1
	Bei der Nachuntersuchung:	gestorben.			
Fall: 7.	Bei der Aufnahme:	Länge: 116 cm	(+ 2 cm)	Gewicht: 19,4 kg	(—
	Bei der Nachuntersuchung:	„ 163 „	(normal)	„ 65,7 „	(reic
Fall: 8.	Bei der Aufnahme:	Länge: 128 cm	(+ 8 cm)	Gewicht: 23,4 kg	(—2
	Bei der Nachuntersuchung:	„ 167 „	(normal)	„ 69,4 „	(reic
Fall: 9.	Bei der Aufnahme:	Länge: 94 cm	(— 7 cm)	Gewicht: 12,6 kg	(—2
	Bei der Nachuntersuchung:	„ 161 „	(normal)	„ 45,8 „	(zu w

10.	Bei der Aufnahme:	Länge: 89 cm	(— 11 cm)	Gewicht: 11,3 kg	(— 2,1 kg)
	Bei der Nachuntersuchung:	„ 158 „	(— 2 „)	„ 46,8 „	(— 5,2 kg)
11.	Bei der Aufnahme:	Länge: nicht gemessen.		Gewicht: 9,6 kg	(— 3,1 kg)
	Bei der Nachuntersuchung:	„ 144 cm	(+ 1)	„ 31,3 „	(— 4,4 kg)
12.	Bei der Aufnahme:	Länge: 108 cm	(— 8 cm)	Gewicht: 14,9 kg	(— 4,4 kg)
	Bei der Nachuntersuchung:	gestorben.			
13.	Bei der Aufnahme:	Länge: 84,5 cm	(— 95 cm)	Gewicht: 12,9 kg	(+ 0,5 kg)
	Bei der Nachuntersuchung:	„ 116,0 „	(+ 1,0 „)	„ 42,3 „	(+ 18,9 kg)
14.	Bei der Aufnahme:	Länge: 115 cm	(— 5 cm)	Gewicht: 20,1 kg	(— 1,7 kg)
	Bei der Nachuntersuchung:	„ 145 „	(— 3 „)	„ 38,9 „	(+ 2,7 kg)
15.	Bei der Aufnahme:	Länge: 147 cm	(+ 12 cm)	Gewicht: 34,0 kg	(— 3,8 kg)
	Bei der Nachuntersuchung:	„ 171 „	(reichlich)	„ 69,4 „	(normal)
16.	Bei der Aufnahme:	Länge: 81 cm	(+ 4 cm)	Gewicht: 10,5 kg	(— 1,0 kg)
	Bei der Nachuntersuchung:	„ 114 „	(+ 4 „)	„ 21,5 „	(— 1,1 kg)
17.	Bei der Aufnahme:	Länge: 105 cm	(— 3 cm)	Gewicht: 17,0 kg	(— 1,0 kg)
	Bei der Nachuntersuchung:	„ 130 „	(— 2 cm)	„ 28,5 „	(+ 0,7 kg)
18.	Bei der Aufnahme:	Länge: 74 cm	(— 12 cm)	Gewicht: 8,7 kg	(— 1,0 kg)
	Bei der Nachuntersuchung:	„ 104 „	(— 4 cm)	„ 17,2 „	(— 0,4 kg)
19.	Bei der Aufnahme:	Länge: 59 cm	(— 8 cm)	Gewicht: 4,0 kg	(— 1,7 kg)
	Bei der Nachuntersuchung:	„ 99 „	(— 1 cm)	„ 15,9 „	(normal)
20.	Bei der Aufnahme:	Länge: 116 cm	(normal)	Gewicht: 20,6 kg	(— 1,6 kg)
	Bei der Nachuntersuchung:	„ 132 „	(„)	„ 29,1 „	(+ 0,5 kg)
21.	Bei der Aufnahme:	Länge: 119 cm	(— 3 cm)	Gewicht: 18,7 kg	(— 4,7 kg)
	Bei der Nachuntersuchung:	„ 138 „	(+ 1 cm)	„ 29,3 „	(— 2,2 kg)
22.	Bei der Aufnahme:	Länge: 150 cm	(normal)	Gewicht: 33,0 kg	(— 7,4 kg)
	Bei der Nachuntersuchung:	„ 161 „	(„)	„ 50,2 „	(normal)
23.	Bei der Aufnahme:	Länge: 132 cm	(+ 2 cm)	Gewicht: 25,6 kg	(— 4,4 kg)
	Bei der Nachuntersuchung:	„ 147 „	(+ 3 cm)	„ 37,2 „	(+ 0,2 kg)
24.	Bei der Aufnahme:	Länge: 93 cm	(— 29 cm)	Gewicht: 12,9 kg	(— 1,7 kg)
	Bei der Nachuntersuchung:	„ 137 „	(+ 2 cm)	„ 32,6 „	(+ 1,6 kg)
25.	Bei der Aufnahme:	Länge: 135,5 cm	(+ 15,5 cm)	Gewicht: 33,9 kg	(+ 3,9 kg)
	Bei der Nachuntersuchung:	„ 154,5 „	(+ 19,5 „)	„ 48,4 „	(+ 4,4 kg)
		normal		normal	

Daraus sieht man, daß die Körperlänge der Fälle 8, 15, 16 und 25 zur Zeit der Klinikaufnahme die Norm bis zu 15,5 cm übersteigt; während die Körperlänge der Fälle 2, 9, 10, 12, 14, 18, 19 und 24 ein Fehlen an der normalen Länge bis zu 29 cm aufweist. Bei allen diesen Fällen hat aber im Laufe der Jahre,

wie die Zahlen der Nachuntersuchung beweisen, ein deutlicher Ausgleich stattgefunden.

Was das Körpergewicht anlangt, so war zur Zeit der Klinikaufnahme bei allen, außer bei den Fällen 2, 6, 13 und 25, wo es normal bezw. gering erhöht war, ein mehr oder minder starkes Fehlen am normalen Gewicht zu verzeichnen. Die Zahlen der Nachuntersuchung zeigen auch hier, daß bei den Körpergewichten im Allgemeinen im Laufe der Jahre ein Ausgleich bis zur Norm stattgefunden hat. Bei den Fällen 10, 11 und 21 ist das Gewicht noch vermindert, währenddem es bei den Fällen 13, 14, 24 und 25 vermehrt ist. Der Fall 13, bei dem bekanntlich eine Hypothyrose angenommen wurde, hatte ein Übergewicht von 18,9 kg.

Über den röntgenologischen Nachweis der Bronchiektasien wissen wir, daß im allgemeinen die Darstellung der sackförmigen Bronchiekasien am leichtesten ist. Das Röntgenbild zeigt bei diesen Arten, je nach dem Füllungszustand, eine mehr oder minder ausgesprochene Wabenstruktur der Lungenfelder, sofern sie leer sind; im gefüllten Zustand sind es mehr rundliche Schatten. Die zylindrischen Bronchiektasien geben meistens ein weniger ausgeprägtes Bild. Sie sind bisweilen als dichte, solide Stränge, oft auch als helle Bänder zu erkennen. Isolierte bronchiektatische Kavernenen sind seltener und zeichnen sich, je nach dem Füllungszustand, zum Teil als große ovale, zum Teil als runde Verschattungen oder als Aufhellungen. Einen interessanten Befund einer sich inspiratorisch vergrößernden und exspiratorisch verkleinernden bronchiektatischen Kavernen gibt Ducken in seinem Buch wieder. Wenn das Röntgenbild bisweilen bei dem Nachweis von Bronchiektasien von großem Nutzen sein kann, so kann es auch andererseits in manchen Fällen vollkommen versagen. Das trifft vor allen Dingen für die Darstellung von wenig fortgeschrittenen Fällen zu. Nun sind allerdings auf diesem Gebiet in den letzten Jahren wesentliche Fortschritte gemacht worden. Man ging von dem Gedanken aus, durch eine Flüssigkeit, die man in den Bronchialbaum bringt, eine deutliche Darstellung desselben zu erreichen. Zunächst waren es die Franzosen, die ein gewisses Lipiodol direkt von außen in die Trachea spritzten und damit günstige Erfolge hatten. Die Engländer ließen dieses

Mittel nach Anästhesierung des Larynx in die Trachea einlaufen. Wir benützen ein von Merck hergestelltes Präparat Jodipin, das nach vorheriger Kokainisierung des Kehlkopfs in die Luftröhre eingeblasen wird. Wenn man angibt bei Erwachsenen damit gute Resultate zu haben, so ist über die Verwendung dieses Mittels bei Kindern nichts bekannt. Jedenfalls muß man vorsichtig damit vorgehen, da die Gefahr einer Kokainvergiftung bei lymphatischen und Thymuskindern sehr groß ist.

Wenn wir uns unser Material auf die röntgenologische Darstellung hin ansehen, so war bei 13 Fällen (5, 6, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 21, 22 und 23) während ihres früheren Klinikaufenthaltes eine Lungenaufnahme gemacht worden. Davon zeigen 12 Platten mehr oder minder starke, für sackförmige Bronchiektasien typische Veränderungen, nämlich wabige Aufteilung einzelner Lungenpartien. Die Aufnahme von Fall 11 enthält keine Anhaltspunkte für das Vorhandensein von Bronchiektasien, und doch hatte die Patientin sowohl Beschwerden als auch einen physikalischen Lungenbefund, die für das Leiden sprachen. Das war also ein Fall, bei dem die röntgenologische Darstellung versagte. Bei der späteren Nachuntersuchung dieses Falles konnten die Bronchiektasien physikalisch und röntgenologisch festgestellt und damit der Beweis erbracht werden, daß die früher gestellte Diagnose zu Recht bestand. Die Aufnahme von dem Fall 15 zeigt außerdem noch eine Verdichtung in der linken Hilusgegend, und die von Fall 16 eine solche im rechten Unterlapped. Bei dem Fall 18, bei dem bekanntlich eine chronische Pneumonie vorhanden war, läßt die Platte, neben den Bronchiektasien, noch eine Infiltration des linken Unterlappen erkennen. Bei den sämtlichen alten Röntgenaufnahmen, mit Ausnahme der von Fall 12, ist weiterhin auffallend, daß die Hiluszeichnung, zum Teil ein-, zum Teil doppelseitig verstärkt ist. Außerdem war bei allen, von 3 Fällen abgesehen, vom Hilus ausgehende Strangzeichnung zu beobachten.

Bei der Nachuntersuchung konnten von den 21 noch lebenden Patienten bei 9 Fällen (1, 13, 14, 17, 19, 20, 22, 23 u. 25) röntgenologisch keine Bronchiektasien nachgewiesen werden. Darunter ist ein Fall (19), der noch geringe Beschwerden, aber keinen positiven Lungenbefund hat. Man kann deshalb noch

nicht von einer vollkommenen Ausheilung sprechen. Die übrigen 8 Fälle sind als geheilt zu betrachten, da bei keinen ein krankhafter Lungenbefund festzustellen war, und bei keinem irgendwelche Beschwerden vorhanden sind. Wenn man von den 8 ausgeheilten Fällen die alten Röntgenbilder, soweit sie vorhanden sind, (13, 14, 22 und 23) mit den jetzigen Aufnahmen vergleicht, so findet man bei den einzelnen, daß die Lungenpartien, die früher Verschattung und breite, wabig strukturierte Stränge aufwiesen, jetzt nur noch geringe Verdichtung und schmale, geschrumpfte Ausläufer zeigen.

Bei den übrigen 13 Fällen, den Fall 26 mitgerechnet, war es bei der Nachuntersuchung möglich die Bronchiektasien auch röntgenologisch darzustellen. Und zwar sprechen die Röntgenbefunde dafür, daß es sich bei 11 Patienten um sackförmige und bei 2 Patienten (4. und 8.) um zylindrische Bronchiektasien handelt. Eine Patientin (8) gibt allerdings an keine Beschwerden mehr zu haben; der physikalische- und der Röntgenbefund läßt aber erkennen, daß das Leiden, wenn auch bedeutend gebessert, doch noch besteht. Auffallend ist, daß bei allen außer bei 2 Fällen (9 u. 18) verstärkte Stranzeichnung und bei den meisten Fällen verstärkte Hiluszeichung ausgebildet ist. Vielleicht spricht die Strangzeichnung dafür, daß manche Patienten neben der sackförmigen Bronchiektasien noch kleinere zylindrische Herde haben. Die vergrößerten Hilusgebilde sind wohl auf sekundäre Schwellung der Bronchialdrüsen zurückzuführen. Wenn man die noch vorhandenen alten Röntgenbilder (10, 11, 15, 16, 18 und 21) dieser Fälle den Aufnahmen der Nachuntersuchung gegenüberstellt, so kann man schon daraus schließen, daß bei allen, mit Ausnahme des Falles 11, bei dem früher kein positiver Röntgenbefund erhoben werden konnte und jetzt typische Bronchiektasien nachgewiesen wurden, eine deutliche Besserung eingetreten ist. Man sieht, daß an Stelle früherer ausgedehnter, wabiger Bezirke kleine oft undeutliche Herde getreten sind. Man sieht, daß die Strangzeichnung infolge Schrumpfung schmäler geworden, und daß sie unschärfer abgegrenzt ist. Durch die Schrumpfungsprozeße wird wohl andererseits auch die Verzerrung und Verbucklung des Zwerchfellbogens, die mehrere Fälle aufweisen, verständlich. Bei 2 Fällen 16 und 18) kommt die Besserung durch die Röntgenbilder am schönsten zum Ausdruck. Bei dem Fall 16, bei dem

früher eine Verdichtung auf der rechten Lunge vorhanden war, ist jetzt nur noch eine wabige Aufteilung der betreffenden Partie festzustellen. Das Röntgenbild des Falles 18, das früher eine starke diffuse Verschattung der linken Lunge aufwies, läßt in dieser Gegend eine deutliche verkleinerte Schwartenbildung erkennen. Der Fall 26 zeigt, entsprechend dem physikalischen Befund, eine Infiltration des linken Unterlappen mit wabenförmigen Herden. Auffallend und typisch für die Entstehung von Bronchiektasien ist bei diesem Fall, bei dem bekanntlich eine rezidivierende Pneumonie besteht, daß sich die Bronchiektasien in dem geschädigten Lungengewebe festgesetzt haben. Eine Kontrastaufnahme mit Jodipin war ja, wie bereits mitgeteilt wurde, leider ohne Erfolg.

Wir können also auf Grund unserer Beobachtungen sagen, daß wir die Besserung bezw. Heilung unserer Fälle nicht nur physikalisch sondern auch röntgenologisch feststellen konnten; und wir können weiterhin sagen, daß uns die die Röntgenaufnahme nur bei einem Fall, bei dem sich allerdings das Leiden noch im Anfangsstadium befand, im Stiche ließ.

Ergebnisse.

I. Bronchiektasien bei Kindern sind keineswegs so selten, wie im Allgemeinen angenommen wird.

II. Die Prognose des Leidens ist auffallender Weise nicht derart ungünstig, wie man bisher geglaubt hat. Mit Zunahme der Schwere der Erkrankung scheinen allerdings die Heilungsaussichten abzunehmen. Bei wenig schwereren Fällen müssen wir auf Grund unserer Beobachtungen die Frühoperation ablehnen.

III. Die Differentialdiagnose gegen Tuberkulose ist schwierig. Doch kann man sich bei den meisten Fällen nach langer Beobachtungszeit, auf Grund wiederholter Untersuchungen, ein klares Bild machen und kann dann schließlich eine Entscheidung über das Vorhandensein von Tuberkulose treffen.

Es ist mir ein Bedürfnis zum Schlusse Herrn Geheimrat Jamin für die Anregung zu dieser Arbeit wie für die Ratschläge bei deren Bearbeitung meinen besten Dank auszusprechen.

Literatur.

Biermer: Zur Theorie und Anatomie der Bronchienerweiterung. Virchow's Archiv. Bd. 19. 1860.

Bossert u. Leichentritt: Influenzabazillus und chronische Lungenerkrankung im Kindesalter. Deutsche Mediz. Wochenschrift 1921, Bd. 6.

Bossert: Anatomische Untersuchungen chronischer Lungenerkrankungen infolge Influenza. Monatsschrift für Kinderheilkunde Bd. 19.

Lederer: Über chronische nichttuberkulöse Lungenprozesse im Säuglings- und früheren Kindesalter. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 78

Lederer: Chronische Bronchitis, Bronchialasthma und Bronchotetanie, Ergebnisse der inneren Medizin und Kinderheilk. Bd. 19.

Leach: Bronchiektasis in children. The Quarterly Journ. of Medic. April 1909.

Müller F.: Die Erkrankungen der Bronchien. Die Deutsche Klinik am Anfang des 20. Jahrh. 1904.

Posselt: Chronische Bronchialerkrankungen mit Ausschluß der Tuberkulose. Ärztl. Fortb. Vorträge in der Med. Klinik 1909/11.

Peiser: Über angeborene Bronchiektasie. Monatschr. f. Kinderheilk. Bd. 22.

Piltz: Beitrag zur Kenntnis der Bronchiektasie im Kindesalter. Monatschr. für Kinderheilkunde. Bd. 22.

Tschernow: Über akute und chronische Bronchiektasie bei Kindern. Jahrbuch für Kinderheilkunde. Bd. 69.

Vogt: Chronische Bronchiolektasie. Jahrbuch f. Kinderheilkunde. Bd. 24.

Vogt: Höhlenbildung der kindlichen Lunge. Fortschr. der Deutsch. Klinik. 1911. Bd. 2.

Dieudonné: Contribution à l'étude de la dilatation des bronches chez l'enfant. Thèse de Nancy 1907.

Jumon H.: La dilatation des bronches chez l'enfant. Gaz, des hopitaux, civils et militaires. 1921.

Holt: The disaeses of infancy and childhood. 5. Aufl. 1910. New-York Appleton & Co.

Müller M.: Bronchiektasien und ihre operative Behandlung. Inaugural-Dissertation. Heidelberg 1916

Ilppö, Arvo: Über das Vorkommen von größeren bronchiektatischen Kavernen bei Kindern. Zeitschrift f. Kinderheilk. 38 Bd. 2. Heft.

Rieder-Rosenthal: Lehrbuch der Röntgenkunde. 1. Bd.

Assmann: Die Röntgendiagnostik der Inneren Erkrankungen.

Duken: Die Besonderheiten der röntgenologischen Thoraxdiagnostik im Kindesalter.

Lebenslauf.

Am 16. Dezember 1900 wurde ich in Werda (Vogtland) geboren. Mein Vater, Robert Schwabe, ist Gutsbesitzer in Poppengrün bei Falkenstein (Vogtland). Meine Mutter heißt Milda Schwabe, geb. Michel. Ich war zunächst 1 Jahr in der Dorfschule in Poppengrün und ging dann 3 Jahre in die von Trützschler'sche Stiftungsschule nach Falkenstein. Von 1910—14 war ich in der dortigen Realschule. Dann besuchte ich von 1914 ab die Oberrealschule in Plauen, wo ich im April 1919 das Reifezeugnis erlangte. Die Schulzeit war von Anfangs 1918 bis zum Ausbruch der Revolution unterbrochen worden. Während dieser Zeit war ich zum Heeresdienst eingezogen. Ich studierte zunächst 2 Semester (W.-S. 1919 und S.-S. 1920) Tierheilkunde an der tierärztlichen Hochschule in Dresden. Dann ging ich nach Erlangen um Medizin weiter zu studieren. Dort blieb ich meine ganze Studienzeit vom W.-S. 1920 bis S.-S. 1924 und legte S.-S. 1922 das Vorexamen und W.-S. 1925 das ärztliche Staatsexamen ab. Vom 15. März 1925 bis 28. Februar 1926 war ich im Stadtkrankenhaus Plauen und vom 1. März bis 15. März 1926 an der Universitätskinderklinik Erlangen als Medizinalpraktikant tätig. An letztgenannter Klinik blieb ich noch bis Mitte April 1926 als Volontärarzt.

Max Schwabe.